

المقطف

الجزء الثالث من السنة السابعة عشرة

ا ديسمبر (كانون ١) سنة ١٨٩٢ الموافق ١١ جمادى الاولى سنة ١٣١٠

امراض الاسنان

اسماها وعلاجها

مضى العصر الذي كان الشعراء يتغزلون فيه بالاسنان فيشبهونها بالدرّ والبرّد واللؤلؤه الرطب لياضها الناصع وانتظامها البديع وسينتغزلون بها منذ الآن صفراء مثلية مرقعة بالنفضة والذهب والحجارة الكريمة . لانه كلما اتسع نطاق الحضارة وتعرّزت اركانها زاد ضعف الاسنان وفسادها حتى لقد يأتي زمن يعيش فيه الانسان ادرد لاسن في فيه يأكل طعاماً ممضوغاً ان لم يأكله مهضوماً

ومن يقابل بين اسنان المتوحشين والمتمدنين في جميع طبقاتهم لا يسعه الا استنتاج هذه النتيجة . الا ان بعض العلماء ذهب الآن الى انه يسهل تنويع المعيشة حتى تبقى الاسنان قوية جميلة مما اتسع نطاق الحضارة وزادت وسائل العمران وعنده ان اليونان جروا هذا المجرى وهم في اوج مجدهم فبقيت اسنانهم على جمالها ومتانتها ولم تضعف وتخلل الا بعد ان انحط شأنهم وفسد عمرانهم . وان نمو الدماغ لا يستلزم ضعف الاسنان كما يذهب جمهور العلماء بل قد ينمو الدماغ وتبقى الاسنان على حالها اذا حفظت القوة العصبية اللازمة لحمايتها . واقام على ذلك ادلة كثيرة سنأتي على بعضها في ما يلي

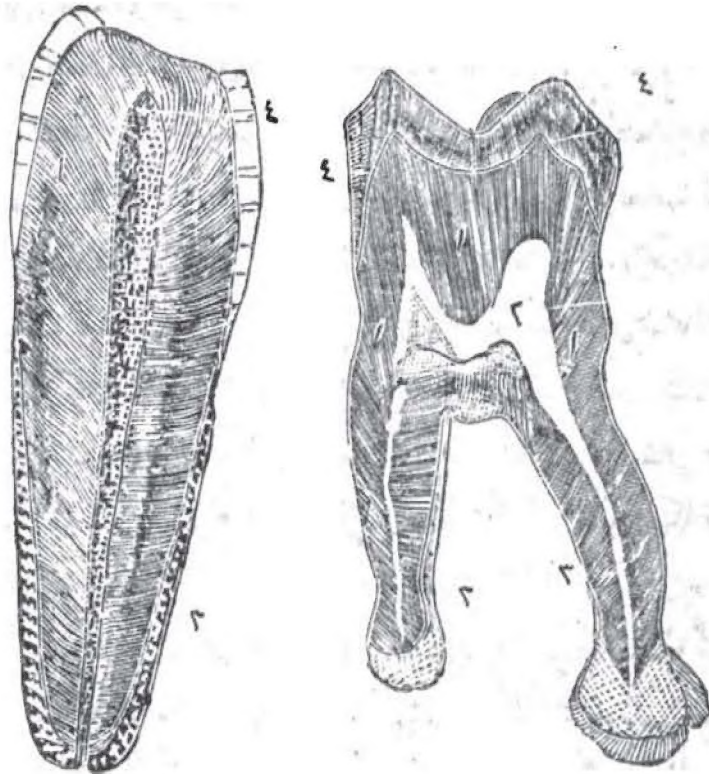
ولا يخفى ان ازدياد العمران يساعد على الاسراف في القوة الحيوية ولكن هذا الاسراف ليس نتيجة لازمة عن العمران بل يجب ان يكون العمران معيناً على الاقتصاد في كل القوى . فاذا انحطت امة من الامم فلاحطاطها سبب من اسباب ثلاثة وهي قلة وسائل المعيشة . والترفع في الملاهي والملاذ . وإهمال استعمال الاعضاء . والاول هو علة انحطاط المتوحشين والثاني

والثالث علة انحطاط المتمدينين . وإذا ضعف عضو من الاعضاء لغير آفة خارجية فضعفت نافع
عن ضعف البنية كلها . ومعلوم ان جميع الامم الراقية مراقي العمران قد ضعفت اسنانها في
هذا الزمان وظهر هذا الضعف منذ ثلاثين عاماً او اكثر فلا بد من انه نتج عن ضعف عام
في بنية المتمدينين . ومعلوم ايضا ان الناس قلما يصابون بذلك لان المرء لا يعبأ كثيراً بالأدوية
التي منها خطر على الحياة . ولكن قد يترتب على ضعف الاسنان وتقددها مضار كثيرة لا تقل
عن مضار الامراض العضالة . فان جودة الصحة خير راق من هذه الامراض وهي لا تجود الا بحسن
التغذية ولا تحسن التغذية الا اذا حسن مضغ الطعام . فاذا ازدرى الطعام ممضوغاً نصف مضغ
ومزوجاً بالميكروبات التي تكثر في الاسنان النقية وغير مزوج باللعاب كان سماً ناقعاً يسم
به البدن وتقصير به الحياة . الا ان في الجسم قوة تغلية على ما يعتريه من الآفات وما يدخله من
الشوائب ولولا ذلك لمات الوف من الناس من السموم الكامنة في اسنانهم واصيب غيرهم
بامراض واوصاب لا علاج لها . ويقال ان وقوع الاضرار قبل السنة الثلاثين يقصر العمر
من سنتين الى خمس سنوات . وانه اذا دام الحال على هذا المنوال فلا تنضي خمسون سنة حتى
تصير الاسنان نفع كلها من افواه الراقيين مراقي الحضارة في اوربا وامريكا قبل بلوغ السنة
الثلاثين من عمرهم

ومن يتأمل في ما تكون العاقبة من فساد الاسنان وما يترتب عليها من نقص الحياة
يقف مذهولاً ويرجع على العمران بالمذمة مما كانت فوائده ويتطلب دواء لهذا الداء
العقار والشر المقيم . ويقال ان الدواء ميسور وعلى الوالدين ان يبادروا الى استعماله افتداء
لراحة ابنائهم وبنائهم لان الرجل لا يطيب له عيش واسنانه متألجة او بالية والفتاة لا تنقي
في وجهها لمحة جمال اذا وقعت اسنانها او علاها الفلاح

ولا بد من النظر في بناء الاسنان تشريحياً وكيمياوياً وكيفية تكوينها واسباب فسادها قبل
النظر في وسائل صحتها وتقويتها . فالسن مؤلفة من اربعة اجزاء وهي المينا اي الجزء الابيض
الزجاجي الصلب الظاهر على قمة السن . والعاج وهو المادة البيضاء الصلبة تحت المينا ومنها
يتألف اكثر السن . والفتحة المحجرة وهي مادة تراكبية تغطي السن كما يغطي المينا اعلى السن .
واللب السني المدعو خطأ عصب السن وهو كتلة صغيرة في جوف السن كثيرة الاوعية
عديدة الحس مؤلفة من اوعية دموية واعصاب . والمينا والعاج متشابهان في تركيبهما الا
ان المادة الحيوانية في المينا اقل منها في العاج ففي المينا $\frac{1}{67}$ في المئة من المواد الجهادية
والباقي وهو $\frac{2}{3}$ في المئة من المواد الحيوانية واما العاج ففيه $\frac{1}{72}$ في المئة من المواد الجهادية

و٢٨ في المئة من المواد الحيوانية . والمواد الجهادية في كليهما أكثرها فصقات الكلسيوم وفلوريد الكلسيوم وفصقات المغنسيوم وسناني علاقة ذلك بنقد الاسنان وفسادها وما يجب اعتباره ان المينا يتبدى نموه من الغشاء المخاطي المبطن للحم واما العاج فيتكون تحت المينا في الاسنان السفلى وفوقه في الاسنان العليا ويتبدى تصلب السن عند



الشكل ٢

الشكل ١

اتصال المينا بالعاج من رسوب املاح الكلس المذكورة آنفاً . فالمينا يتكون من عند خط الاتصال الى الخارج والعاج الى الداخل كما ترى في هذين الشكلين اما الحويصلات التي تكون المينا فتزول ولا يبقى لها اثر بعد القيام بوظيفتها بخلاف الحويصلات التي تكون

(١) الشكل الاول صورة ضرس مقطوع من وسطه قطعاً طويلاً ليظهر تركيبه فالمادة العليا المدلول عليها بالرقم ٤ هي المينا والمادة التي تحته المدلول عليها بالرقم ١ العاج والمادة السفلى المدلول عليها بالرقم ٢ القشرة الحجرية والتجويف المتوسطة المدلول عليه بالرقم ٣ هو التجويف اللبي

(١) الشكل الثاني صورة قطع طولي لضرس من ذوات الحدين والمادة المدلول عليها بالرقم ٤ هي المينا وقد بري من اعلى الضرس بالانتمال والمادة التي تحته المدلول عليها بالرقم ١ العاج والسفلى المدلول عليها بالرقم ٢ القشرة الحجرية والتجويف المتوسط المدلول عليه بالرقم ٣ هو التجويف اللبي وقد كبرت صورة الضرسين لظهر اجزائهما المختلفة ظهوراً واضحاً

بقية اعضاء الجسد فانها تبقى لتغذية تلك الاعضاء . وكل عضو من اعضاء الجسد يغذي بواسطة الحوصلات التي كوّنته ومن هذا القيل حاج الاسنان فان الحوصلات التي كوّنته تبقى مستعدة لتغذيتو ولو ببطء شديد لصلابة مادته ولكنها لا تستطيع ان تغذي المينا ولا توجد حوصلات اخرى لتغذية المينا فتي تكون مرة قضي امره ولم بعد بتكون مرة اخرى واذا بري منه شيء لم يعد يتجدد . وصحة الاسنان ومنايتها توقوف على المينا الذي عليها . فاذا كان المينا حسن البناء مندمج الاجزاء حفظ السن من الفساد مدى الحياة ولو ساءت صحة البدن كله واذا كان المينا فاسد البناء فقد سربعا ولم بعد يتجدد ولم تنق واسطة لحفظ السن من البلى . ولذلك فاذا اريد تقوية الاسنان وحفظها وجب ان ينه بها في الزمن الذي يتكون فيه المينا لانه اذا تكون جيدا بقي جيدا واذا تكون رديئا بقي رديئا — سنة خاصة بهذا الجسم لا تقبل التحويل ولا التبديل

ولقد الاسنان وبلا ما سبيان الاول طبيعي وهو استعدادها للتد والى والثاني فعلي وهو الطوارئ التي تطرأ عليها والاول اهم من الثاني لان الثاني قلما يفعل بدون الاول اما استعداد الاسنان للتد والى فاسبابه تعود كلها الى عدم كفاية التغذية وقت تكون المينا كان تقف التغذية او يحول دونها حائل بالامراض التي تعزى الاطفال كالقرمزية والحصبه والطغ والتشنج وما اشبه وبظهر تأثير ذلك في مينا الاسنان فيكون جانب منه صلبا متينا وجانب آخر هشاً ضعيفاً دلالة على تكون الجانب الاول قبل حدوث هذه الامراض والثاني بعدها او في غضونهما

ومعلوم ان اطفال المتوحشين عرضة لهذه الامراض مثل اطفال المتمدنين او اكثر منهم ولكنهم لا يعالجون فيهوت اكثرهم بخلاف اطفال المتمدنين الذين يعالجون فيشفون ويبقى تأثير المرض في اسنانهم

وهناك سبب آخر غير الامراض وهو الاسراف في القوة العصبية فان كل عمل عصبي يستلزم انحلال املاح النصفور التي قلنا ان مينا الاسنان مركب منها فاذا زاد الاسراف في القوة العصبية لم بعد في البدن من هذه الاملاح ما يكفي لتكوين المينا ولذلك نجد ان اكثر الناس استعمالاً لادغمتهم اضعفهم اسناناً . وان قيل ان المينا يتكون في سن الحداثة قبل ان يكثرا شغال الدماغ قلنا ان الدماغ والاسنان تتكون من اصل واحد فاذا كانت الام عصبية المزاج شديدة العراطف مفرقة في قوتها العصبية اورثت هذه الصفة لولدها فيكون مثلها من طفوليتو كثير التهيج العصبي وبالتالي ضعيف الاسنان هذا ناهيك عن انها

لا تعطيه ما يكفي من المواد لتكوين الجهاز الذي تتكوّن منه اسنانه لانها تكون قد انقضت
هذه المواد في اعصابها فيولد الطفل وهو ضعيف الجهاز الذي تتكوّن منه اسنانه وميال
بالنطرة الى النهج العصبي الذي يضعف تغذية الاسنان ثم يجد طرق المعيشة مقوية لهذا
النهج مساعدة عليه فيخرج فيه هذا الخلق وينتج نتائج الوخية

الا ان الاسنان الضعيفة بالنطرة قد تبقى سليمة مدى الحياة اذا لم تعرض لها عوارض
شديدة تبليها. وعلى ذلك مدار الوسائط الصحية التي تستعمل لحفظها كما سيبي. ومعلوم ان
الجموع العصبي متسلط على كل جهاز من اجهزة البدن وان النهج العصبي يؤثر مباشرة
بسوائل المضم وفي جملتها اللعاب حتى اذا كان الغضب اخذا مأخذه من الحوان وعرض
حيوانا آخر اثر فيه لعابه تأثيرا سميّا اكثر مما يؤثر لو عضه وهو غير هائج. ولا نعلم كيفية تغير
اللعاب بالنهج العصبي ولكننا نعلم انه اذا تغير على هذه الصورة صار معدا لتولّد انواع كثيرة
من البكتيريا التي هي السبب في بلى الاسنان فالنهج العصبي من اول الاسباب الفعلية لنقد
الاسنان. على ان اللعاب المنفرز وقت الصحة والرضى سليم حتى يكاد يكون تريباقا للاول
ثم انه قد علم من قدم الزمان ان الحوامض تضرّس الاسنان وثبت في هذه الايام
بالبحث الميكروبي ان نقد الاسنان مسبب عن انواع من الميكروبات تنمو عليها وتكون سائلا
حامضاً يخرها نخرًا ومن هذه الميكروبات ما يعيش في المواد السكرية والنشوية فيجعلها ويكون
منها حامضاً لبنيكاً وهذا الحامض يفعل بالمينا ويأكله أكلاً. ولذلك نجد ان الاقوام التي
اكثر طعامها من المواد النشوية كاهالي ارلندا الذين طعامهم البطاطس وفلاحى الصين
الذين طعامهم الارز اسنانهم ضعيفة نخرة. واذا امتزج السكر بالنشا كما في اكثر الحلويات
التي تباع للصغار كان من اضر الاطعمة بالاسنان

ولا يخفى انه اذا نما الفطر على الصخر الصلد الصفيّل ازال صفاله بعد مدة وجيزة وهذا
شأن الكبتيريا فانها اذا نمت على الاسنان ازالته صفالها وصبرت سطحها خشناً وذلك اول
علامات الفساد فاذا دام فعلها بالاسنان حفرتها حفرًا الى ان يتصل فعلها بالمادة العاجية
وهي اقل صلابة من المينا فيسهل نخرها ولا تمضي مدة طويلة حتى تنقد السن ويبلغ النقد جوفها
وتتأثر الاعصاب التي هناك فتتألم اشدّ الالم. فالفاعل المباشر في نقد الاسنان هو البكتيريا
التي تنمو عليها في فضلات الطعام اللاصقة بها والمتخللة بينها

علينا ما تقدم الاسباب الطبيعية التي تُعدّ الاسنان للضعف والنقد والاسباب الفعلية
التي تفر الاسنان ونسب بلاها وقد بقي علينا ان ننظر في العلاج الواقي من هذا النخر

اما العلاج فيبتدى بالاعتناء بالاسنان حين يكون صاحبها جنينا في بطن امو . فانه يجب ان نوقى الحامل من كل ما يمتنع اعصابها نهيجا شديدا ثم بعني بالطفل في السنين الاولى من عمره لكي لا يصاب بمرض جلدي يضعف جسمه وقت التسنين ولا نهيج اعصابه نهيجا شديدا ويجب ان يفتدى بغذاء الاطفال الطامعي وهو لبن امو او لبن مرضع قوية البنية جيدة الصحة . ويكون اكثر الاعتماد على اللبن في السنين الثلاث الاولى . ولا نجهد قوة العقلية في السنين الثلاث التالية ولو ظهرت عليه مخايل النجاسة والذكاء لان ساعات السرور التي ينفضها والداه وها بصفيان الى ما استظهره بحدة ذاكرته وادركه بثوقه ذهنه تورثه سنوات نقص وحسرات في كهوله وشيوخه . واذا اردنا ان يكون اولادنا رجال المستقبل ونساء وزعماء في الاقوال والاعمال فعلينا ان نهتم بصحة ابدانهم اولا ثم بصحة عقولهم . وصحة الاسنان اساس صحة الابدان . وما احسن ما قاله الوزير غلادستون وهو ان صحة وقوة في شيخوخته اساسها جودة مضغ الطعام

ثم اذا تكاملت الاسنان العشرين الاولى بمعرض الاولاد على مضغ الاطعمة التي تنفضي لوگا شديدا فان استعمال الاعضاء بقوةها ويمنع فسادها واستعمال الاسنان في مضغ ما يقتضي مضغا شديدا كالعلك ونحوه ينظفها مما يعلق بها من الخلالة ويقوي الفكين ويزيد توارد الدم اليها لتغذية الاسنان الدائمة حين نموها لانها تكون آخذة في النمو حينئذ تحت الاسنان الرقبة

ومتى ظهرت الاسنان الدائمة بعني بنظافتها دائما . ويظهر لنا ان الفصل بالصابون على اثر القيام من النوم وبعد الطعام ضروري جدا لان الصابون ينظفها ويقاوم فعل البكتيريا لانه قلووي ولا يبعد انه يبيت البكتيريا التي تكون الحامض بناء على القاعدة المعلومة وهي ان الميكروبات التي تكون حامضا تعيش فيه ولا تعيش في القلوويات . واطباء الاسنان يشيرون باستعمال الفرشاة ومساحيق الاسنان لتنظيفها ولا سيما مسحوق جديد مستخرج من فطران النعم الحجري واسمه هيدرونتول وهو مسحوق اسمر عطري الرائحة والطعم يفعل بالبكتيريا فعلا ذريعا كانه السليمان ولا يستعمل وحده بل يمزج اوقية من مسحوق عادي بقليل من الفليصرين وقليل من زيت عطري لتطيبه ثم يضاف اليه خمس حببات من الهيدرونتول بعد اذابتها في السيرونو وتترك الاسنان يوم صباحا ومساء بفرشاة وتخلل بمخيط من الحرير ابي يفتد المخيط بين الاسنان ويمحز ذهابا وايابا لازالة الخلالة التي بينها فاذا شرع الانسان في ذلك من اول ظهور اسنانه الدائمة وواظب عليه اكمل

واسنانة على جودتها ومثانتها
وحذا لو بحث احد مجتأ مدققاً في بادان المتوحشين عن الوسائل التي يستخدمونها
لقوية اسنانهم وحفظها فانهم يلوكون اعشاباً عطرية ويتخللون بها ولا يبعد ان منها فائدة
للأسنان اكثر من كل المصاحب التي يستعملها الاوربيون والاميركيون
وقد بلغنا ان عرب البادية يمسحون اسنانهم بالمادة السوداء المستخرجة من قصبات
التبغ ولا يخفى ان هذه المادة من اقوى مميئات البكتيريا

انتقال الافكار

ما شهد للاوربيين والاميركيين بالسبق ان نساءهم يجاربن الرجال في مضار العلم
والعرفان ولا يقتصرن على علوم الادب كما كان نساء العرب في ايام مجدهم بل يلجئن ابواب
العلوم الرياضية والعقلية والطبيعية فتدري منهن المكتشفة في علم الفلك وعلم النفس وعلم
الحياة والمدرسة والمؤلفة في هذه العلوم واشباهها

وقد ذكرنا غير مرة ان زوجة الاستاذ سدجوك العالم النفسي تبحث مثله في المسائل
النفسية كاسباب الاحلام والمواجس والخيالات والتخيلات والنوم المغمطسي . وقد عثرنا لما
الآن على امتحانات جرّبتها حديثاً على اناس من الذين ينامون النوم المغمطسي لتدري هل
يمكن نقل الافكار من شخص الى آخر بغير الطرق العادية فاخفقت تجاربها في اول الامر ولم
تنجح لما شئتاً ولكنها لم تفشل بل واظبت على البحث وغوّثت الاشخاص الذين جرّبت عليهم
اولاً فرأت ما بديل على النجاح . ذلك ان احد المشهورين بالنوم المغمطسي نؤم شأين
من الكتاب وربط عيونها حتى لا يريا شيئاً ثم وضعت احدى وثمانون رقعة في كيس وعليها
الارقام العددية من ١٠ الى ٩٠ وكانت الرقاع تخرج من الكيس واحدة واحدة ونرى
النؤم فهدى العدد عليها وبحاول نقل الصورة التي في ذهنه الى ذهن النؤم من غير ان يكون
بينها اتصال مادي ثم يطلب من النؤم ان يخبر بما يرى بعين بصيرته في احد الايام عرف
النؤم ارقام رقعتين من اربع رقع . ثم عرف ارقام سبع رقع متوالية ولم يخطئ الا في الثامنة
ونقل من تلك الغرفة الى غرفة اخرى فتعذر عليه معرفة الارقام ونسبت زوجة سدجوك
ذلك الى ما اعتراه من التعب والملال لانهم اجروا التجارب عليه في الغرفة الاولى ٩٢ مرة
فمسيها ولم تعد اليه هذه القوة الا بعد ثمانية اشهر

ثم نومت فتاة ووضعت في غرفة واقام منومها في غرفة اخرى وجمست زوجة سدجوك معها وأوصلت بها الاتصال المغنطيسي (en rapport) ووقف شخص آخر مع المنوم وكان يخرج رقعة من الكيس ويريه اياها فيحفظ صورتها في ذهنه ويحاول نقلها الى الفتاة المنومة وهي في الغرفة الاخرى وبينهما باب موصد فعرفت المنومة ارقام تسع رقع من ثلاث وثلاثين رقعة رآها المنوم وعرفت الرقم الاول في ثلاث عشرة رقعة اخرى . ثم اوقظت ونومت مرة اخرى وطلب اليها ان تعرف ارقام اثني عشرة رقعة فعرفت ارقام سبع رقع منها وعرفت الرقم الاول من ثلاث رقع اخرى . وكان عدد الرقاق في الكيس ٨١ رقعة اي من العشرة الى التسعين فلو كانت معرفتها متوقفة على الصدفة لما عرفت اكثر من رقعة واحدة من كل ٨١ رقعة حسب قوانين الصدفة وقد طلب منها ان تعرف الارقام في ١٨٨ رقعة فعرفت ارقام عشرين منها معرفة كاملة وارقام ٦٦ معرفة غير كاملة اي انها كانت تعرف رقما واحدا من الرقمين . وأعيد الامتحان مرة اخرى في بيت زوجة سدجوك وطلب من المنومة ان تعرف ارقام ٧١ رقعة متوالية فعرفت ارقام ثمان رقع منها معرفة كاملة وارقام ٢١ رقعة معرفة غير كاملة وكان البعد بين المنوم والمنومة حيثئذ نحو ١٥ قدما

فظهر من ذلك ان فكر المنوم ينقل الى هذه الفتاة المنومة في ما يخص معرفة الارقام على مسافة ١٥ قدما ولو كانا في غرفتين وكان الباب بينهما موصداً وذلك ما يعسر تعليله بالصدفة والاتفاق لان الصدفة لا تمكن الانسان ان يصيب في سبع رقع من سبعين رقعة اذا طلب منه ان يعرف ارقام رقعة واحدة كل مرة بل في واحدة فقط من سبعين

ثم حاولت زوجة سدجوك ان تجعل المنوم يعرف افكار المنوم اذا كانا في بيتين مختلفين فلم تنجح ومن رأبها ان بعد المسافة يضعف ثقة المنوم في معرفة افكار المنوم فلا يعود يستطيع استطلاعها

وكيفية معرفة هذه الارقام ان يقال للمنوم ان امامك رقعة فيها رقمان مرسومان فانظر اليهما واخبرنا بهما فيلتفت كمن ينظر الى شيء امامه وعيناه مغمضتان فيرى صورة الرقمين غير واضحة ثم تزيد وضوحا او غموضا شيئا فشيئا كمن يرى خيالا فيصيب او يخطئ في روينه حسب كون الصورة واضحة او خفية . والصورة ذهنية كما لا يخفى وهي في مذهب المعتقدين بانتقال الافكار منقولة من فكر المنوم الى فكر المنوم بغير موصل من الموصلات المعروفة . قالت زوجة سدجوك ان شخصا نومه المنوم المغنطيسي ثم وضع المنوم ورقة بيده وفصح عليه وامره ان يرى الارقام مرسومة على الورقة ولم يكن عليها شيء فرأى كأن الارقام

فجلى له رويدارويدا على الورقة وأشار اليها باصبعه كما رآها بعين العقل مرسومة عليها وكان بخطه نارة وبصيب اخرى حسب شدة التأثير في نفسه ولم يكن ذلك في جميع المنومين على اسلوب واحد فبعضهم كان يعرف الارقام على وضعها وبعضهم كان يحسبها مقلوبة او معكوسة وأعطى احدهم قلما ولوحا وقيل له ان القلم يكتب الارقام المطلوبة من نفسه فجعل يحرك يده بالقلم ويكتب ما يراد كتابته وهو غير شاعر بذلك كان الصورة التي انتقلت الى ذهنه حركت يده الى الكتابة

وامتعت انتقال الافكار على اسلوب آخر فوضعت ورقة بيضاء في يد منومة وقبل لها انك ستري صورة على تلك الورقة واخبرت زوجة سدجوك ولدا صغيرا يبدو كجة واخبرت المنوم بذلك فوضع الصورة في ذهنه وحاول نقلها الى ذهن المنومة ولم يفهم بينت شفة فرأت المنومة بعد هنيهة صورة تظهر على الورقة وقالت اني ارى صورة ولد صغير. فقالت لها زوجة سدجوك وماذا ترين في يده فقالت شيئا مستديرا واظنة كجة. ولا بد من سؤال المنوم عما يراه ولكن يجب ان يكون السائل غير عارف شكل الصورة المضرة لئلا يرشد المسأل الى الجواب وهو لا يدري

ونوم رجل مرة واضمر المنوم صورة رجل معه عربة صغيرة مملوءة سمكا وسئل المنوم عما يرى مسائل مختلفة فاجاب عليها الاجوبة الآتية وهي : صورة رجل نعم صورة رجل لا اعرفه وكأنه يبيع من كبوش النش وهذه عربة ايضا لا ارى عليها شيئا. بظهرانه باع كل ما كان معه لم يبق معه الا شيء قليل. اشياء مستديرة. اظنها اثمارا. تظهر حمراء قليلا ألهمت في سمكا. كلاً لا تظهر مثل السمك. اذا كانت سمكا فليس له رؤوس كان لونها احمر والآن صار فضيا. ولم تذكر صورة المسائل التي اجاب عليها بما تقدم

واضمرا المنوم مرة اخرى افنى لها لسان ذو شعبتين وكان بينه وبين المنوم ستار وجلست زوجة سدجوك مع المنوم وكان مغضض العينين وسأله عما يرى فقال اظني ارى افنى وارى امامها حاويا بلاعبها ولا يخاف منها وارى ايضا عربة فيها من الجلودات الا ان العربة زالت وبقيت الحبة. ولا يخفى ان جمع الحاوي مع الحبة من قبيل ائتلاف الافكار وقد تخضر الصورة الى ذهن المنوم تدريجاً لا دفعة واحدة فذات مرة اضمرا المنوم صورة رجل يسير في الاسواق معه اعلانات يريها للمارة فقال المنوم انه يرى صورة كصورة حرف V مقلوبا ثم قال انه ظهر له رأس واخبراً انه صورة رجل معه لوحان. واضمر المنوم صورة فارس فرأى المنوم اولاً صورة قائمتين ثم صورة قائمتين اخريين يجانبيها واخيراً صورة فرس

وفارس على ظهور ابي ان الصورة كانت ترسم في ذهنه تدريجاً او كانت ترسم دفعة واحدة ولكن البصيرة لا تراها الا رويداً رويداً

واغرب من ذلك ان المنوم اضمر من صورة زنجي بعزف على آلة من آلات الطرب فلم تر المنومة سوى صورة يد سوداء فاوقظت لانه ظن ان الوقت حان لسفرها فقالت ان الوقت لم يحن فنومت ثانية واضمر المنوم قارباً له شراع فرأت المنومة صورة رجل اسود ويده آلة موسيقية كان الصورة الاولى ارسمت في ذهنها ولكن بصيرتها كانت متعبة فلم تميزها فلما اوقظت ونامت ثانية كانت قد ارتاحت فرأتها . وفي مرة اخرى اضمر المنوم بقعة واعطى لوح للمنومة لترسم عليه ما ترى فقالت اني ارى جاموسة ولكنها رسمت على اللوح صورة بقعة كان اليد تنقاد الى الذهن عن غير روية

ونوم رجل من المدعين العلم والمباهين به وقيل له انك سترى صورة فقال هل هي صورة عالم من العلماء او طباح من الطبّاحين فقيل له هل صورة طبّاح وكان المنوم قد اضمر في ذهنه فارة في مصيدة فجعل المنوم يتكلم عن اتخاذ الطبّاحين موضوعاً للتصوير ثم قال متى تظهر هذه الصورة فاني لم أراها حتى الآن فقيل له انها ظهرت وهي الآن امامك فقال هل تعنون هذه المصيدة العتيقة الملعونة والفارة التي فيها

هذه خلاصة فصل كتبه زوجة الاستاذ سديوك في هذا الموضوع منذ شهرين من الزمان . ويظهر لنا من نسق كتابتها ومن التعاليل التي اوردتها انها مختصة في ما نقول مفتنمة بصحة تشدد الحقيقة التي هي بنت البحث وضالة كل طالب علم ولكننا لا نبرئها من الانخداع في وكل الذين يشاركونها في هذه التجارب لانتا سمعنا عن تجارب مثلها من اناس نعتقد فيهم العلم والإخلاص ثم لما رأيناها بانفسنا لم نجد فيها غير ما يمكن تعليقه بالاستهواء وبارشاد المنوم الى الجواب من نوع السؤال . ولا نقطع بان انتقال الافكار بغير الطرق المعروفة امر مستحيل ولكننا نقول ان الادلة عليه لا تكفي لاثباته وإبطال شهادة المحاس التي اعتمد نوع الانسان عليها الوقا من السنين . وقد طلبت هذه الصيغة وكل الباحثين في هذه المواضع واشباهها ان يبذل العلماء منهم في تحقيقاتها واظهار صحيحها من فاسدها فقصي ان يجاب طلبهم فتتضح امور كثيرة ما لم يزل غامضاً . وسنشر خلاصة كل ما يكتب في هذه المواضع لكي نوقف قراءنا الكرام على ما انتهت اليه المباحث الفلسفية كما نوقفهم على ما انتهت اليه المباحث العلمية



الدوق في اللغة والانشاء

لجناب يوسف افندي ثلحت

تهيد

ان اهمية هذا البحث وحدائنه بل غرابته تدعونا الى استفتاحه باعذار تشفع لنا عند
العلماء الافاضل

فنقر اولاً بما نحن عابو من قلة البضاعة وعدم الكفاية للغرض في ميدان لساننا من فرسانه .
وكنا نود لو تكلف غيرنا مشقة هذا البحث من اتصفوا بعزارة المحب ووضع الهناء مواضع
النقب . والى ذلك اشرنا في مقالاتنا السابقة في الدوق غير ان البعض من اولي العلم الذين
طلبنا اليهم استطلاع امر اللغة من حيث الشوائب الموجودة فيها وسرد ذلك في مقالة
صرحة العبارة لا يتخللها الايهام نظروا اليها شذراً وقالوا : ان قصدت ان تصنف في هذا
المعنى فاستهدف . قلنا : اما الاستهداف فعلى نوعين . اما تعرض الذين يجهلون آراءهم لهجو
من اتصفوا بشرة اللسان وهذا الهجوم لا يعباؤ به العاقل . واما عرض بضاعة الافكار
لاتقاد اصحاب الفطنة وهذا الانتقاد ما يسر به كل من لم تضلم الاية والخبلاء عن سواء
السييل . لان فيه سر العلم وبه الهداية الى مواطن الحقائق المجهوت عنها

ثم ان نعويلنا على الانتقاد في هذا البحث واعراضنا عن المدح ما يدعوا اليه قصدنا
استقراء المعوج لتقويمه والاشارة الى العيب لتلافيه . اي اننا لم نتعرض لذكر ما في اللغة
العربية من المحاسن العديدة والمزايا الوفرة من نحو غناها واتساع الفاظها ورقة معانيها ودقة
مبانيها وسهولة التعبير بها عن المراد ونكتة فرائدها وغرائب شواردها وغير ذلك مما يجعلنا
على المبهامة والاعجاب لاننا فضلنا تنبيه الافكار الى ما فيها من العيوب لاجتنابها . وليس في
ذلك شيء من الاستخفاف باللغة واحتمار شأنها . فان الكمال في الاشياء البشرية محال .
وخم النص للترغيب عنه خير من مدح الفضل للترغيب فيه . وان كان هذا العذر لا يخفف
ما ربما يحسبه البعض وزراً اقترفناه بتطاولنا على اللغة وكشف عوارها . واذا عد ذلك
عنوقاً وعداوة لا يجمن بها التلطف والاستعطاف صبرنا على هذه الوصية المشينة تجميلاً بشرط
ان نذكر شأننا بان مثل هذه العداوة لها بعض الفضل بدليل ما قاله الشاعر :

عدائي لم فضل علي ومنه فلا اذهب الرحمن عني الا عاديا
م مجئني عن ذلتي فاجتنبها وم ناصوني فاكنسبت المعاليا

ونرى من الضرورة ايضاً قبل سياق الكلام عن موضوع هذا البحث ان نذكر بعض تعريفات تدفع عنا شبهات الالفاظ الباعثة على تعقد المعاني والالباس . قال شبشرون الخطيب الروماني الشهير: "خير البحث ما يبدأ به بتعريف المبحث عنه . فكثيراً ما يحدث ان اختلاف الآراء في مسألة مخصوصة يكون ناتجاً عن اختلاف في المعاني الدالة عليها الالفاظ فلو تقيد المعنى بتعريف اللفظ لزال الاختلاف ووقع الاتفاق" . وهذا ما نراه في كثير من المباحث الواقعة فيها الجدل بومنا هذا . ولا يخفى ما للجدال والمناظرة من كبير النفع فانها تفتح القرائح وتروح زناد الافكار لبراء نار الحقائق الخفية . وقد يخطئان الغرض لاسباب منها اهل بيان دلالة الكلام والاضراب عن تحديد موضوع الجدل حذراً نأماً يمنع الاختلاط ويزيل الابهام . وذلك ما يجعل الجدل في غالب الاحيان حجة بلا طعن . وسنبتدئ الآن بذكر ما يختص من هذه التعريفات بكليات بحثنا وسنأتي في سياقها نراه ضرورياً لدفع الشبهة عن مفرداتنا . فنقول

الدوق في اللغة والانشاء ملكة مكتسبة تميز بين محاسن الكلام وشوائبه فتستحسن الملمح منه وتستحسن القبيح . ومزية هذه الملكة الانتقاد وهو ان ينظر الى الكلام من حيث موافقته لمتنص الحال اولاً لان بذلك تقوم ملاحظة او قباحة . وما احسن ما جاء به صاحب حاشية المطول في شرح خطبة النخيص حيث عرّف الدوق في اللغة بقوله "الدوق قوة ادراكية لما اخصاص بادراك لطائف الكلام ومحاسن الخفية" على انه لو قال "قوة مكتسبة" بدلاً من قوة ادراكية لاصاب الغرض بتعريفه واستوفى شروطه من حيث ذكر الجنس والفصل الفريين . ولما كان الكلام يتركب من الالفاظ وبمجموع الالفاظ تقوم اللغة كان من الضرورة ابتداء هذا بالكلام عن الدوق في اللغة اولاً ثم الانشاء . ولهذا قسمناه الى باين خصصنا الاول بذكر شوائب اللغة من حيث مجموعها ومفرداتها والثاني بشوائب الانشاء نظماً ونثراً وصدرناها بمقدمة ذكرنا فيها بعض المباحث المهمة المختصة باللغة عموماً نوّمل ان الفارئ لا يوافقنا بها اذا ابعدنا قليلاً عن موضوع هذا البحث فان لما نوعاً من العلاقة به وفيها فائدة لا تنكر

اللغة

قال القاموس "اللغة اصوات يعبر بها كل قوم عن اغراضهم . وقيل الكلام المصطلح عليه بين كل قبيلة . وقيل اللفظ الموضوع للمعنى" . وقد عرّف الفرغجة اللغة بانها "اظهار الافكار بواسطة الالفاظ" . قول ان هذا التعريف الاخير اقرب الى الصواب لو اضيف

اليه لفظه مجموع . وقيل " اللغة مجموع الالفاظ المصطلح عليها بين قوم لاظهار افكارهم " . وعلى ذلك تعرف اللغة العربية بانها " مجموع الالفاظ العربية والمعربة التي اصطلح عليها الناطقون بالضاد للتعبير عن افكارهم "

وقد اختلف العلماء في ما اذا كانت ام اللغات اي اللغة الاصلية منزلة ام اصطلاحية فمنهم من قال انها منزلة ومنهم من قال انها اصطلاحية . ولكلا الفريقين براهين وادلة اسندا اليها رأيها . وفي ذلك بحث طويل لادخل للذوق فيه . غير اننا نقول من باب الاستطراد انه مهما كان الامر من صحة احد هذين الرأيين او خطائيه فلا ينكر ان في الانسان قوة استعدادية تمكده بعد طول المدة من الارتقاء تدرجاً من حيث الدلالة على افكاره من الاصوات والحركات الطبيعية الى الالفاظ الاصطلاحية . ولا يناقض ذلك ما ذكره هيرودوتس المؤرخ من ان ملكاً من ملوك مصر القدماء امر احد الرعاة ان يري طليق ذكراً واثنى منزلين عن الناس فلما نشأ وشباً وهما لم يسمعا قط بنت شفة احضرا امامه فلم ينفوها الا باصوات اشبه شيء باصوات العجاوات . فان هذه التجربة غير مستوفية الشروط من حيث طول المدة . لان الارتقاء في سلم النطق لا يكون في بادىء الامر الا بطيئاً ولو تناسل هذان الطفلان وكثر نسلها ومرّ على هذا النسل المتوحش مئات من السنين لكانت النتيجة خلاف ما ذكرها هيرودوتس وذلك لانه لا بد من ان الذين يوجدون في الدور الاول من هذا النسل يصطلحون على بعض حركات واصوات وعلامات لايضاح تأثرانهم فيخلفون ذلك ارتناً مجتهد الخلفاء بتكريره بما يضيفونه اليه من الالفاظ وهكذا يصنع خلفاء الخلفاء . فتهون رويداً رويداً صعوبة التعبير عن الافكار بازدياد عدد الالفاظ الى ان تصح هذه الالفاظ بعد مرور الاجيال لغة تني باغراض القوم من قبيل التصريح باللفظ عن حاجات النفس

وهذا ما يجعلنا نقدر النعمة التي نحن حاصلون عليها الآن بوجودنا في دور بلغت فيه اللغة الى درجة من الكمال تفنينا عن ضياع ثمين الاوقات سعياً وراء الالفاظ بالعكوف على اجتناء ثمرات العلوم واكتساب المعارف المفيدة . اما صعوبة تلافي الشوائب التي سنوردها فهي شيء لا يذكر اذا قابلناه بها عاناه الاولون من النصب والمشقة . وفضلنا بضبط اللغة التي خلفوها لنا وفقاً لمقتضيات الحال وتهذيبها على ما يلائم روح العصر واكتشافات العلماء هودون فضلهم بايجاد نفس اللغة . وهذا تهذيب الخلفاء لما اوجده السلفاء مما لا ينسب الى نقض اولئك برهؤلاء ولا الى تزييه قدرهم . فان غاية اللغة التعبير باللفظ عن اغراض

النفس . وهذه الاغراض تختلف باختلاف الازمان وانواع المعيشة ودرجات الحضارة وطبقات العلوم . وذلك ما يبعث على تغيير طرائق التعبير من حذف وإضافة وإستحسان وإستهجان . وإن أهل ذلك في حينه فلا بد من انساع المحرق على الراقع مع تمادي الايام . فلا يعود يكفي التهذيب والضبط بل يؤول الامر الى الانحاء والاندثار اصاله . فان قيام هذا الكون منوقف على موت مورث وبقاء ورث وبلاء قديم ونسج حديث . وهاك اللغات القديمة التي نسميها ميتة او منقرضة تشهد بصديق قولنا . وماذا يا نرى يكفل لنا ألا يشاهد خلفاؤنا انقراض لغتنا كما نشاهد نحن الآن انقراض لغة سلفائنا سوى المبادرة في الزمن الحاضر الى الاصلاح والتهذيب فيما ما ياتدعوننا اليه النهضة العظيمة في سبيل الترفي في العلوم والصنائع التي نراها عيانا في هذه الاعوام الاخيرة ^(١)

وفي اللغة بحث آخر حث العلماء رعايهم الى ميدان وتجادل فيو مليا وهو "هل الالة الاصليّة واحدة ام لا واذا كان الاول فاية اللغات هي " . وقد اجمع اكثر علماء

(١) ان الصعوبات التي تحول دون تدارك الشوائب التي سنذكرها زهيدة جدا بالنسبة الى ما يلحق باصلاح اللغة من العوائق اذا صحّ مبدأ الماديين الذين يحاولون ان ترفقنا في سلم الانسانية يجعل اول دركة هذا السلم المحجوبة . ولو كان هؤلاء ينبعون نتائج مبدئهم الى آخر دركة لاضطروا الى جعلها المجاد وقالوا ان اول امرنا كن المجاد ثم رقبنا في درجة الفوق المحجوبة فالانسانية . والا فماذا تعني تلك مادتهم الازلية التي تدبرها نوايس اضطرارية في شبه شيء بانسان اكبر اسم اعنى بخط خط عشوائي في فلولات هذه البسطة وهو لا يدري من اين الابتداء والى اين المنتهى . قلنا ان مبدأ الماديين يعيق اصلاح اللغة وكان اولي بنا القول انه يتنقض اركانها ويجعل اكثر الفاظها اسماء بلا معنيات . وبيان ذلك بالتفصيل يليها عن موضوع هذا البحث . ولا غرو ان تذكر شيئا منه في ما يختص بتعريف اللغة الذي تقدمت الاشارة اليه . فنقول ان اظهار الافكار بالالفاظ مزبة فطرية في بني آدم يمتازون بها عن العجاوات امتيازاً جوهرياً . ومن اجلها سمى الانسان حيواناً ناطقاً . واذا قابلنا قوى الانسان الظاهرة والباطنة من حيث ادراك الاشياء بما منها في العجاوات رأينا ان الادراك في العجاوات فاصر على ما تمثله لها المحوس الظاهرة . وان سلمنا بان للعجاوات نوعاً من المحوس الباطنة فهذه ايضا تقتصر على ادراك العين اي المحوس وتذكرها لما اذا وقع تحت حواس العجاوات الظاهرة شيء يشابه العين او له علاقة بها . اما الانسان فيدرك العين والمعنى ويتردد في النظر اليها ويعبر بأمرها وهذا التدبر ندعوه فكراً وعليه يدل اللفظ . وبيان ذلك ان لفظة كتاب مثلاً لاتدل على العين اي الكتاب المحسوس الذي تنتفش صورته في الباصرة ولا على معنى الكتاب اي صورتو الذهنية التي ترسم في البصرة بل على تدبر العقل بالعين والمعنى اي على الفكر . وهذا ما يجعلنا لا نخلط الصفحة او الكراسة بالكتاب عند ذكرنا هذه اللفظة لعدم استعمال الصفحة والكراسة الصفات الضرورية التي وضعها العقل لكيان الكتاب . فالفكر اذاً هو فعل القوة المميزة فيما التي ندعوها عقلاً . ويتمكن الانسان من وضع اسماء للذوات واسماء للمعاني واسماء تجمع بينها وهي الاوصاف . ولا ينبغي ان اسماء المعاني التي يقوم بها جانب كبير من الفاظ اللغة تسقط كلها وتنفد مسماها اذا كان الانسان لا يعقل الا المحسوس من الاشياء كما هو رأي الماديين لان المعاني ليست بمحسوسات

”الفيلولوجيا“ اي علم اللغة على التسليم بان اللغة الاصلية واحدة كما اجمع اكثر علماء
 ”الانثروبولوجيا“ اي علم الانسان على الاقرار بان انواع البشر من اصل واحد . وتوصل
 اولئك الى هذا الاجماع بعد مقاساة كبير العناء بدرس اللغات القديمة والحديثة ومقابلة
 اصولها وفروعها بعضها ببعض وتأثير التقلبات الطارئة عليها صعودا الى مبادئ نشأتها .
 ولكن لم تنفق آراؤهم على تعيين هذه اللغة الاصلية . فمنهم من قال انها العبرانية ومنهم من
 قال انها السريانية وذهب بعضهم انها العربية وارتأى البعض انها السنسكريتية وهي لغة
 الهنود القديمة . والرأي عندنا انه لا يمكن حل المسألة حلاً باتاً لتقدم الازمان وانقطاع الآثار
 التاريخية مئات بل الوفامئ السنين . ولا يبعد ان تكون اللغة العربية هي الاصلية بدليل
 اتفاق اكثر العلماء على تعيين لغة من اللغات السامية الثلاث وهي العبرانية والسريانية
 والعربية انها الاصلية وقد ارتأى فريد عصره السيد داود الموصلي رئيس اساقفة دمشق
 على السريان (وكان رحمه الله عليه من فطاحل العلماء خيراً باللغات السامية عارفاً

ومن اغرب ما جاء به احد الماديين الافاضل تعريفه المعنى العقلي بقوله ان المعنى العقلي ليس الا تأثيراً
 مادياً او هو صورة المادة المرتسمة في الدماغ كما ترسم الصورة في المرآة . نقول ان الماديين الذين اشتهروا بايجاد
 قرابة بين الالهام الاكثر ابتعاقاً وقد سلسلونا الى الفردة لتوهم هذه القرابة بمننا وبننا لم نتمض عليهم وجود قرابة
 بين التأثير المادي والمعنى العقلي بل جعلوا هذا التأثير نفس المعنى . ولا يخفى ما في هذا القول من بين التناقض
 ولا يقتضي اجهاد العقل بالبراهين لدحضه . وهاك مثلاً من الامثال الكثيرة التي نكذبها . ان لفظة عدم
 تدل على معنى في العقل وهو نفي الوجود ومع ذلك فليس عدم بمادة مرتسمة في الدماغ لان الدماغ يمثل الموجود
 بواسطة المحوس ولا وجود لعدم . اما كون لفظة عدم تدل على معنى في العقل فذلك ما لا ينكره ذوجنات
 سليم لان انكاره مما يوجب انكار مبدأ التناقض الذي هو اساس العلم والقاعدة الاولى لكل المعارف البشرية .
 وعليه فبدأ التناقض يقوم بمقابلة لفظتين العدم والوجود والاقرار بانها لا يمكن اطلاقها على شيء واحد في آن
 واحد . وان قلت ان العدم ليس بشيء ولا يمكن مقابلته بشيء . قلنا هذا ما يجب استنتاجه من رأي الماديين
 الذين يدكرون كل ما لا يقع تحت المحوس . لكننا اذا راجعنا القاموس في لفظة (شيء) نرى فيه هذا التعريف
 (الشيء ما يجمع ان يعلم ويخبر عنه فيشمل الموجود والمعدوم ممكناً او محالاً قديماً او حديثاً) ولا يمكننا فهم هذا
 التعريف الا اذا سلمنا بان لفظة (عدم) تدل على معنى في العقل . ولزيادة الايضاح نقول ان بين هذين القولين
 (تصور العدم) و (عدم التصور) فرق عظيم لان الاول يدل على فعل عقلي والثاني يدل على نفي هذا الفعل اي
 ان الاول ايجابي والثاني سلبى ومن قال ان تصور العدم هو عدم التصور فرعناه حقاً ونسبناه الى اللحن والخطأ .
 وقس على ذلك كل الالفاظ المجردة التي تقوم بسلب الصفات عن الذات وجعلها معاني قائمة بنفسها فانها تعلم
 مدلولاتها ومسمياتها اذا صح رأي الماديين . على ان هذه المعاني وان كان بشرط لادراكها تصور المحوس فليست
 هي نفس هذا المحوس . لان ما يكون لوجود شيء لا يمكنه ان يكون نفس هذا الشيء والا لكان الشرط وجوباً
 دقيقاً واحداً وهذا ممنوع لغةً وعقلاً .

سرا تراصوها) ان اللغة العربية اقدم سائر اللغات واقر بهن كلهن الى اللغة الاصلية التي هي
 ام لمن . واورد لاسناد رأيه براهين عديدة في مقدمته لكتاب الثمرة لا نرى من باعث على
 ذكرها هنا

اما تاريخ اللغة العربية منذ نشأتها فمحاط بظلام دامس لا يستطيع تبديده برهان
 العقل واستدلال الاكتشافات . وخلاصة ما ذكره التاريخ بهذا المعنى ان اللغة العربية
 تنسب الى بعرب بن قحطان او يقطان بن عابر بن شالح بن نوح . وان اول من تكلم بها
 العرب البائدة وهم قبائل لا يعرف لهم خبر متصل انتقام العهد ثم العاربة وهم قبائل اليمن
 من ولد قحطان ثم المستعربة وهم قبائل منفردة من ولد اسمعيل . وان العرب المأخوذ عنهم
 اللسان العربي الموثوق بعربيتهم هم بنو قيس وبنو اسد وهذيل وبعض الطائيين . وان من
 هذه القبائل بني قريش وهم بطون مضر ولد اسمعيل ولقبتهم مفضلة على غيرها لان فيها
 القرآن الشريف . وان من نسل اللسان العربي عن هؤلاء وابنته في كتاب قصيدة علما
 وصناعة هم اهل البصرة والكوفة . وقد انتشرت من بعد ذلك اللغة العربية انتشارا عظيما
 وبلغت مقام رفيعا ايام الخلفاء العباسيين في المشرق والدولة الاموية في المغرب . وكان
 دورها الذهبي على ما اصطلح عليه الفرنجة منذ القرن الثامن الى اواخر القرن الثالث عشر .
 ثم لحق بها ما يلحق بكل الامور البشرية من ابتداء دور النقصان عند انتهاء دور الكمال . الا
 انها لم تنزل الى غاية يومنا نعد من اللغات الحية الاكثر انساعا نسبة لعدد الذين يتكلمون
 بها وشأنها في المهمة الاجتماعية عظيم لان الناطقين بها حاليون بأحسن البقع تربة وهواء
 وموقعا وقد انصفوا بالذكاء والنباهة . وانا فكرنا في ما وصلنا اليه بجد اصحاب الفضل
 في مدة لا تزيد عن ربع قرن وفرضنا ان هذا الارتقاء المريع في سلم الحضارة لا تعبئة آفة
 الفتور وضعف العزيمة كان لنا كبير الامل بان خلفاءنا من بعدنا لا ينظرون الى الفرنجة
 بعين الاستعظام كما تنظر اليهم الآن . وسيأتي بسط الكلام على شوائب اللغة في الجزء الثاني

—00000—

لحم المعدن بالزجاج

الزجاج المصنوع من ٩٥ جزءا من القصدير وخمسة اجزاء من النحاس الاحمر يجعل
 المعدن يلصق بالزجاج . ويصنع هذا المزيج باذابة القصدير ثم وضع النحاس فيه حتى
 يذوب ويحرك المزيج بعود . واذا طليت المعادن بهذا المزيج ظهرت بيضاء كالفضة

الحب عند العرب

بقلم جناب نسيم افندي برباري
تابع ما قبله

الشغف عند العرب * لم يترك العرب من ابواب الحب باباً الا طرفوه او مذهبا الا ذهبوه حتى رزى صدى عشاقهم في الآفاق وبلغت احاديثهم السبع الطباق . ويصعب على الاعجمي ان يصدق ان قوماً رحلاً في البادية برودون من الارض مفاوزها وصحاريها ويسكنون بيوت الوبر ويعيشون بالغزو قد اشتهروا برقة العواطف وحسن الوفاء والثبات على الوداد والحب المقرون بالعفة والشهامة حتى صاروا مثلاً . وشغفهم اقرب الى الشغف المعروف الآن في اوربا واميركا من شغف اي شعب سوام بل بنوكة لكونه فطرياً طبعياً لم يصطبغ بصبغة التمدن الحديث وعوائده . وقد فات المؤلف الانكليزي ساعته الله ان يذكر شيئاً عن الشغف عند العرب ولعل ذلك ناتج عن جهل للغة العربية او انه خاف من ان ذلك ينتقض ما قاله سابقاً وهو ان الحب كما يراه مسطوراً في روايات المحدثين شعوراً تولد حديثاً في الامم المتقدمة . ومما يكن من الامر فعلى المصنف ان لا ينجس العرب مزينة اشتهروا بها وذهب كثيرون منهم شهداء في سبيلها

قال مؤلف كتاب صناعة الطرب في تقدمات العرب ما نصه

” لا يخفى ان اصل دواعي العشق في البادية هو ان نساء العرب في الجاهلية لم يكن ينفردن لان البراقع للنساء امرٌ حادث في الحضار واجبة الشريعة الاسلامية منذ انزلت آية الحجاب ومن ثم امرت بعدم تمكن الرجال من رؤية النساء بل روى الاصمهاني انه في عهد الخلفاء العباسيين ايضاً ما كانوا يحبون جواربهم ما لم يلدن . اما نساء البدو فلا زلن حتى الآن يظهرن امام الرجال منكشفات الوجوه . قال بعضهم ولذلك كانت البادية محل العشق وما يترتب عليه من الغزل ونحوه كالنواذر المذكورة في كتب الادب “

ويظهر ما تقدم ان بقاء الناس على فطرتهم الاصلية ادعى الى العشق او الشغف . واذا كان في الشغف تهذيب الاخلاق وتقوية الاميال الشريفة التي غرسها الخالق سبحانه وتعالى في نفس الانسان كما يذهب ادباء المغرب كان منتهى التمدن الحديث الذي وصل اليه اهالي اوربا واميركا هو الرجوع الى حال الجنس البشري الاصلية بتربية الذكور والامهات معاً منذ نعومة اظفارهم فيتموكل فريق منهم وقد اخبر طباع النريق الآخر واعناد معاشرته حتى

لا تعود تؤثر فيه تأثيراً غير حميد

ومن يطالع اخبار عشاق العرب المشهورين كعنترة الفوارس وجميل بثينة ونصيب بن رباح وكثير عزة ومجنون ابلي وغيرهم ممن بعد ولا يعدد ويقرأ اشعارهم يحكم بانهم مثل العشاق الذين يغير اليهم الاوريون الآن في رواياتهم وانهم بلغوا في ذلك الغاية التي ما وراءها غاية. وقد ظهرت في شغفهم لوازم الحب الحديث المذكورة آنفاً ما لا يبقى معه ريب بانهم السابقون في هذا المضمار

ومقام نساء العرب في الهيئة الاجتماعية في تلك الايام شبيه جداً بمقامهن الآن عند الاوريين فكأن يجتمعن مع الرجال ويتناشدن الاشعار معاً في سوق عكاظ ويتفقدن علمهم فيفهمهن. وكان للمرأة رأي في قبول طالبها ورفضه (الا من اشهر ان طالبها عاشق لما فعند ذلك يمنع اهله من تزويجها لان العرب لم تكن تزوج عاشقاً) وكانت تبدي رأيها في مثل هذه الاحوال كما يتضح من قصة الخنساء اذ جاء دُرَيْد بن الصمة اباهاً خاطباً فلما سأله ابوها اجابته "يا ابي انراي نازكة بني عي مثل عوالي الرماح وقابلة شيخ بني جشم هامة اليوم او غد" وشارك الرجال في حقوق الطلاق فكانت المرأة اذا ارادت طلاق زوجها فاذا كانت في بيت من شعر حولته من المشرق الى المغرب او بالعكس او من اليمن الى الشام او بالعكس فيعلم الرجل ان امرأته طلقته فينصرف عنها. وفي حرية لم نصل اليها النساء الآن ولا لرأينا رجالاً كثيرين بطوفون الارض ولا ماوى لم وقد ادرك العرب مضار الزواج بين الاقرباء فكان الرجال يرغبون عن المرأة القريبة بدليل قولهم في المثل التزاع ولا القرائب وقال الشاعر

فتى ولدته بنت عمّ قريية فيضوى وقد يضى رويد القرائد

اما الشغف العربي فبلغ اتمه في بني عذرة حتى صار يضرب فيه المثل فيقال الهوى العذري واعشق من بني عذرة. وقد نشأ منهم جميل وصاحبه بثينة وعروة بن حزام وصاحبه عفره وكثيرون غيرهم ممن لم تبلغنا اخبارهم. وما انتهى اليها من اخبار هذه الصغيرة حري بأن يفاخر به عشاق المغرب الذين اشتهروا في الروايات كروميو وجوليت. فقد جاء في تزيين الاسواق ان سعيد بن عتبة الهذلي قال لاهراي حضر مجلسه من الرجل قال من قوم اذا عشقوا ماتوا فقالت جارية سمعته عذري ورب الكعبة ثم سأله علة ذلك فاجاب لان في نساءنا صاحبة وفي فتياننا عنة. وقيل لعروة بن حزام (وهو اول من بكى على الاطلاق) اصعب ما يقال عنكم انكم ارق الناس قلوباً قال نعم والله لقد تركت

ثلاثين شأبا في الحى قد خامرهم الموت ما لم داء الآ الحب . وقيل لعذري انعدون موتكم
في الحب مزينة وهو من ضعف البنية ووهن العفنة وضيق الرنة فقال اما لو رأيتم المهاجر
البلج ترشق بالعيون الدمع من تحت الحواجب الزج والشفاه السمر تنسم عن الثنايا الغر كأنها
شجر الدر لا تخذموها اللات والعزى

ومن لطيف نوادرهم ان رجلا سمينا من بني عذرة يدعى العشق صحب جميلا فقال
جميل فيه

وقد رأيتني من زهدم ان زهدما بشد على خبزي ويكي على عمل
فلو كنت عذري العلاقة لم تكن سمينا وانساك الهوى كثرة الاكل
وقال شاعرهم

اذا ما نجا العذري من مينة الهوى فذاك ورب العاشقين دخل
ومزايا الحب الحديث ظاهرة اشد الظهور في الشغف العربي القدم كما يتضح من اشعار
عشاقهم . فالانتخاب الفردي او الشخصي لم يكن عندهم اقل ما هو اليوم في شغف الاوربيين
والاميركيين بل ربما كان اكثر منه . والاثبات الذي اظهره العرب في ودادهم لم بر له نظير
في هذه الايام . حكى عن جميل بثينة انه بني يشيب بها عشرين سنة بعد زواجها الى ان مات
وكذلك مجنون ليلى ونوبة بن الحجير صاحب ليلى الاخيلية وغيرهم وقد ثبت هؤلاء في حميم
وصبروا على نوائب الزمان واحتملوا من اللوم والتفريع والعدل والاضطهاد ما لا مزيد عليه
وقضى اكثرهم شهداء في هذا السيل . قيل ان ابا مجنون ليلى عاب ليلى ذات يوم امامه
ولامه في حبها ووصفها بانها شعاء فوهاء فاجابه

يقول لي الواشون ليلى قصيرة فليت ذراعا عرض ليلى وطولها
وجاحظة فوهاء لا باس انها منى كبدي بل كل نفس وسولها
فدق صلاب الصخر رأسك سرمدًا فاني الى حين الوفاة خليلها
وقال ايضا من ايات

ولو اصحبت ليلى تدب على العصا لظل هوى ليلى جديدا اوائله
وقال عنده من قصيدة طويلة قالها وهو في سجن المنذر ابن ماء السماء وكان قد خرج
الى العراق في طلب النوق العسافرية مهرا لعبلة

لقد ودعنتي عبلة يوم بينها وداع يقين اني غير راجع
وناحت وقالت كيف نصبح بعدنا اذا غبت عنا في القنار الفواسع

وحفك لا حاولت في الدهر سلوة ولا غيرتني عن هواك مطامعي
فكن واثقا مني بحسن مودة وعش ناعما في غبطة غير جازع
فقلت لها يا عبل اني مسافر ولو عرضت دوني حدود القواطع
خلفنا لهذا الحب من قبل يومنا فما يدخل التنديد فيه مسامعي
والعفة ظاهرة في الشفء العربي ظهور الانتخاب الفردي فيه فكل العشاق المار ذكرهم
قد اقتصروا في حبيهم على عشيقاتهم وعشيقاتهم اقتصرن عليهم مع تزويج آبائهم اياهم بغيرهم
قبل اني لما نبي جميل الى صاحبتو بثينة خرجت مكشوفة تقول

وان سلوي عن جميل لساعة من الدهر لا حانت ولا حان حينها
سواء علينا يا جميل بن ممر اذا مت بأساء الحياة ولينها
وصرخت وصكت وجهها وخرت مغشيا عليها ولم يسمع منها غير هذين البيتين الى ان ماتت
ومراثي لبلى الاخيلة في توبة اشهر من ان تذكر

وقد حملت الغيرة عشاق العرب على ركوب الاهوال واقحام المنايا اذ لم يكن لهم
سوى السيف لنصل الخطاب فيها. قال البراق بن روحان عند افتتاحه مدينة عربة بمخاطب
برد الذي كان قد اخذ لبلى ليقدمها للملك شرميه

أبلى وانت القصد قد غالك النوى وفعل لئيم يا ابنة النوم ساقى
فمن مبلغ برد الايادي وقومة باني بشاري لا محالة لاحق
ستبعدني يرض الصوارم والقنا وتحملي النيب المئاق السواقى
على مركب صعب المراقي لاجلها وتنهضي للمهمات الحقائق

واشعار عنتره في هذا المعنى اكثر من ان تذكر

اما الدلال والصدفها من مخترعات الحضريات بخلاف فتيات العرب اللواتي كن على
فطرنهن الاصلية بظهن ما يضمن من الحب والهيام لا يجتنن في ذلك لومة لائم ولا عدل
عدول. ومن يا ترى يذكر على لبلى العامرية قولها

اذا ذكر المجنون زالت بذكرو قوى النفس او كاد القواد بطيش

وقولها وقد نوعدها قومها بقتلها وقتلوا اذا لم تنتو عن ذكره

نوعدني قومي بقتلي وقتلوا فقلت اقتلوني وانركوه من الذنب

ولا تقتلوه بعد قتلي ذلة كفى بالذي يلقاه من سورة الحب

ولم يكن عشاق العرب دون غيرهم في الشهامة والتعرض للمخاطر ارضاء لعشيقاتهم. قال

عنتره العبي في هذا المعنى

انا العبد الذي خُبرت عنه رعبت جمال قومي من فطامي
اروح من الصبح الى مغيب وارقد بين اطناب الخيام
اذل لعيلة من فرط وجدي واجعلها من الدنيا اهتمامي
وامثل الاوامر من ايها وقد ماك الهوى مني زمامي

وقال ايضا

دعني اجد الى العلياء في الطلب وابغ الغاية القصوى من الرتب
لعل عيلة نفسي وهي راضية على سوادي ونمو سورة الغضب
اذا رأت سائر السادات سائت نزور شعري بركن البيت في رجس
ولم يكونوا دون غيرهم في الاثار على النفس حتى جرى على اسانهم قولهم فدبتك وقدنك
نفسى وما اشبه . قال جميل في رائي

نجد علينا بالحديث وتارة نجد علينا بالرضاب من الثغر
ولو سألت مني حياتي بذلتها وجدت بها ان كان ذلك من امري

وقال قيس

عنا الله عن ليلي وان سفتك دمي فاني وان لم تجزني غير عائس
وامثال ذلك اكثر من ان تحصي

واما الشعور المتبادل فقال مجنون ليلي فيه

يقولون ليلي بالعراق مريضة فإ لك لا تضي وانت صديق
شفى الله مرضى بالعراق فاني على كل مرضى بالعراق شفيق
فان تك ليلي بالعراق مريضة فاني في بحر الخوف غريق

وما اللف ما قاله بعضهم

الى الطائر النسر انظري كل ليلة فاني اليو بالعشمة ناظر
عسى يلتقي طرفي وطرفك عنده فنشكو اليو ما تكن الضائر

وقال غيره

قد حسن الله في عيني ما نظرت حتى اري حمنا ما ليس بالحسن
وكان عفاق العرب يناجون الريح التي تهب من جهة الحبيب والبرق الذي يومض
في افقهم ويكون على اطلالهم ويتغزلون بكل شيء لامسه حتى ابرخف بعبره . قال عنتره

بخطب غراب الين

وخير من عيلة ابن حات وما فعلت بها ايدي الليالي
فقلي هائم في كل ارض بقبل اثر اخفاف الجمال
وقال وقد بلغ الغاية في شدة الشعور والرفة
يا عبل لا اخشى الحمام وانما اخشى على عينيك وقت بكاك
والغفر في الظفر وفقدان الشعور ظاهرا في شغف العرب فان من عشاقهم من كان اذا
ذكرت له محبوبته خرا مغشيا عليه

اما المغالاة والتطرف فقدم الاعراب راسخة فيها وغيرهم مفكدة ومفصرة . ومن يتصفح
الاشعار العربية يراها مشحونة بالمبالغات مسبوكة في قالب بديع حتى تنفض على الحقيقة . ولا
يذم من ان العرب القدماء كانوا واسعي التصور اذا طار طائر فكرم خلق في سماء الخيال ولم
بمحصره حد حتى صاروا يقولون اعذب الشعر اكذبه . ومن يسمع قول كثير عزة
ايا عز لو اشكو الذي قد اصابني الى ميت في قبره لبيكي ليا
وقول مجنون ليلي

فلو ان ما بي بالمحسا فلق المحسا وبالصخرة الصاء لا تصدع الصخر
ولو ان ما بي بالوحوش لما رعت ولا ساغها الماء النهر ولا الزهر
وقول توبة بن الحمير

ولو ان ليلى الاخيلة سلمت علي ودوني جندل وصنائح
لسلمت تسليم البشاعة اوزقا اليها صدى من جانب النبر صائح
ولا يقول كما قال ابن عياض " لو رزقني الله دعوة مجابة لدعوت الله بها ان يفر
للعشاق لان حركاتهم اضطرارية لا اختيارية "

وبطول بنا المقام لو اردنا استيفاء الكلام على ما في اشعار العرب من المغالاة في
وصف محاسن المبوب ووصف الشوق والهام فاشعارهم متداولة بين ايدينا تشهد بما لم من
طويل الباع في ذلك

الجمال . فختلف اذواق الناس فيه بمسب اختلاف الاقاليم والبلدان على ان الذوق
العربي في الجمال لم يكن دون الذوق الاوربي اليوم بل كان ارفع منه لان الافرنج يكتفون
بمحاسن الوجه واليدين اما العرب فلم يتركوا عضوا من الجسم الا وصفوه بابلغ ما يمكن ان
يقال فيه قال عنترة بصف عبلة

اغنى ملج الدل احور اكل ازج ثقب الخد البج ادعج
لما حاجب كالنون فوق جفونها ونفر كزهر الافحوان منلج
وقال ايضا

فولت حياء ثم ارخت لثامها وقد نثرت من خدها رطب الورد
مرنحة الاعطاف مهضومة الحشى منعة الاطراف مائسة القدر
بيت فئات المسك تحت لثامها فيزداد من انعامها ارج الندر
ويطلع ضوء الصبح تحت جبينها فيفشأ ليل من دجى شعرها الجعد
شكا نحرها من عقدها فتظلمت فواعجبا من ذلك النحر والعقد

وقبل ارسل الحرث بن عمرو ملك كدرة امرأة من كدرة لتخبر له جال ابنة عوف بن
محم الشيباني وكالما فلما رجعت اليه سالها ما وراءك يا عصام فقالت صرح الخض عن الزبد
رأيت جبهة كالمرأة المصقولة بزينها شعر حالك كاذناب الخيل ان ارسلته خلته الصلاسل
وان مشطته قلت عناقيد جلاها الابل وحاجبين كأنما خطأ بقلم او سودا بفحم تقوسا على
مثل عين ظلية عبوة بينها انف كحد السيف حنت بو وحتان كالارجوان في بياض
كالبحان شق فيه قم كالخاتم لذيذ الميم فيه ثنايا غر ذات أسر تقلب فيه لسان ذو فصاحة
بعقل وافر وجواب حاضر تلتقي فيه شفتان حراوان تحلبان ريقا كالشهد اذا ذلك في
رقبة يضاء كالفضة ركنيت في صدر كصدر تمثال دمية وعضدان مدحجان يتصل بها ذراعان
ليس فيها عظم يمس ولا عرق يحس ركنيت فيها كفان دقيق قصهما لين عصهما تعقدان
شئت منها الا نامل الى آخر ما وصفت . ولو جمعت كل تشايه كتاب الاوربيين والاميركيين
وما قالوه في وصف الحسن ما بلغت معشار ذلك

وقد طلبنا في المقالة السابقة ان يكون النوع الثاني عشر من لوازم الشغف الذي لم
يهتد الناس بعد اليه محبة الصحة الجيدة حتى تمنع النساء عن الازياء الضارة التي اعدمنهن
الجمال واعتدال القوام . ولا يخفى ان تكوين الجسم الطبيعي اجمل كثيرا مما صار اليه بعد
ان عصب وقيد حتى استدق ودلينا على ذلك هو ان الثايل اليونانية القديمة التي لم
يأت المناخرون بمثلا تمثل الجسم البشري كما هو بنام تناسق اعضائه الطبيعي وجمالها قائم
بذلك . وكان العرب اهتدوا الى هذا الامر ولم يتركوا لاهل هذه الايام شيئا يكشفونه .
قال المتنبي

ما اوجه الخضر المستحسنات بو كاجه البدويات الرعايب

حسن الحضارة مجلوب بنطرية وفي البداهة حسن غير مجلوب
افدي ظباء فلاة ما عرفن بها مضغ الكلام ولا صغ المحاجب
ولا برزن من الحمام مائلة اوراقهن صليات العراقيس

نابغة الحساب

وبحث جديد في النفس

هو رجل اسمه جاك انودي ولد في انورانتو بايطاليا في الثالث عشر من اكتوبر سنة ١٨٦٧ من ابوين فقيرين . وكان يرعى الغنم في حدائقه وتعلم العد من الواحد الى المئة وهو في السادسة من عمره ولم يبلغ السابعة حتى صار يضرب الاعداد بعضها في بعض ويستخرج حاصلها في ذهنه ولو كانت منازل كل من المضروب والمضروب فيه خمسا ذلك وهو يجمل القراءة والكتابة ورسم الارقام . وجاء مدينة باريس سنة ١٨٨٠ وعرضه العلامة بروكا على الجمعية الانثروبولوجية كنافذة من نوافذ الزمان

وتعلم حينئذ القراءة والكتابة ومبادئ بعض العلوم وقويت قوة الحساب التي فيه حتى بلغت حداً يفوق التصديق فانك اذا طرحت عليه مسألة حسابية يستوعبها منك جيئاً ويقول فهمتها ثم يتبصر فيها قليلاً وهو بهمس همساً يكاد يكون غير مسموع الى ان يصل الى الجواب فيذكره صحيحها كأن امر الحساب استخراج النظم والنظم والقرطاس . ومن غريب امره انه يحسب وهو يتكلم في مواضع مختلفة ويأمل ويحسب ولا يعينه ذلك من اتمام الحساب واستخراج الجواب . ويمتاز على غيره في سرعة ايجاد الجواب وفي سهولة حله للمسائل العويصة الكبيرة فقد قيل انه جمع سبعة اعداد في كل منها عشرة ارقام وذلك في بضع ثوان واستخرج الجذر السادس او السابع من عدد كبير المنازل في زمن قصير جداً وسئل كم ثانية في ١٨ سنة وسبعة اشهر و ٢١ يوماً و ٢ ساعات فاستخرج الجواب في ثلاث عشرة ثانية من الزمان

وسأله المسيو شاركو الشهير مسألتين متشابهتين في القسمة فاستخرج جواب الواحدة بذهنه وجواب الاخرى بالقلم وقاعدة القسمة العادية ولكنه استخرج جواب الاولى في ربع الوقت الذي اقتضى لاستخراج جواب الثانية وقاعدة الحساب عنده الضرب حتى في القسمة والتجدير فانه يحسبها بالضرب اي انه

يفرض خازجاً في القسمة ويضرب بالمقسوم عليه فان ساوى الحاصل المقسوم تمت القسمة
والا فرض مضروباً آخر . ويجري في الضرب على اسلوب غير الاسلوب المتبع فان قيل له
ما حاصل ٢٥٢ في ٦٢٨ حسب في ذهني على هذه الصورة

١٨٠ ٠٠٠	٦٠٠ في ٢٠٠
٠ ١٥ ٠٠٠	٦٠٠ " ٢٥
٠ ٠ ٩ ٠٠٠	٠ ٢٠ " ٤٠٠
٠ ٠ ٢ ٤٠٠	٠ ٠ ٨ " ٣٠٠
٠ ٠ ٠ ٧٥٠	٠ ٢٠ " ٢٥
٠ ٠ ٠ ٢ ٠٠	٠ ٠ ٨ " ٢٥

وجمع الكل في ذهني دفعة واحدة . واحياناً يضرب في عدد اكبر من المفروض ثم يطرح
من الحاصل ما يساوي حاصل الزيادة فان قيل له ما حاصل العدد الفلاني في ٥٨٧
ضربة في ٦٠٠ وطرح منه حاصل مضروبه في ١٢

ولم تذكر ما تقدم عن هذا الرجل لغرابته بل لان المسيو الفرد بينه العالم الفرنسي
جعل موضوعاً لدرس مستفيض في الذاكرة وفروعها المختلفة فان مباحث علماء النفس قد
اثبتت حديثاً ان الذاكرة ليست قوة واحدة ذات مركز واحد بل انها مجموع قوى مختلفة
ذات مراكز مختلفة . وقد انتدبت الاكاديمية الفرنسية لجنة من العلماء للبحث في هذا
الموضوع فقررت ان في الانسان ذاكرة جريئة وذاكرة خصوصية وذاكرة محبة وكل واحدة
مستقلة عن الاخرى حتى لقد تضعف الواحدة او تزول او تقوى ولا تتغير الاخرى بزيادة ولا
بنقصان . وكان الفلاسفة الاولون يجهلون ذلك اما الآن فقد جمع المسيو تابين امثلة كثيرة
تدل على تنوع الذاكرة . فذاكرة المصور التي يحفظ بها صور المربيات واشكالها غير ذاكرة
المغني التي يحفظ بها الاثمان وتوقيعها . وقد اثبت في الجزء الماضي ان الانسان قد يفقد قوة
الكتابة ولا يفقد قوة الكلام اي انه يفقد الذاكرة الاولى ولا يفقد الثانية وقد يفقد ذاكرة
القراءة ولا يفقد ذاكرة الكتابة فيكتب كتاباً ولا يستطيع قراءة المرص يعني مركز القراءة
ولا يعني مركز الكتابة

والظاهر ان النوايا الذين ينفون في علم الحساب او في بعض فروعها ينمو جانب من
ذاكرتهم فينسون به غيرهم واما بقية اقسام الذاكرة فتبقى على حالها او تكون اضعف مما هي
في جمهور الناس . قيل ان واحداً من نوايا الحساب دخل ملهى التمثيل وشهد العايب

المثلث وسمع اقوالهم ثم سئل عن رأيه في ما رأى وسمع فذكر عدد المرات التي خرج فيها احد المثلثين ودخل وعدد الكلمات التي نطق بها كان ذاكرته لم نعه الا العدد من كل ما سمع ورأى . وهذا شان المسوي انودي المذكور آنفا فان ذاكرة الاعداد قوية فيه جدا واما ذاكرة الاشكال والحوادث والاماكن والالوان فضعيفة . ونحن نعرف رجلا ابله كان يستقي الماء لمدرسة عبيه العالية وكان من نوايح الدهر في معرفة الايام والتواريخ فاذا قيل له في اي يوم وقع السادس من نوفمبر منذ سنتين فكّر في المسألة بضع ثوان ثم اجابك قائلاً يوم الاربعاء مثلاً واذا قلت له كم يوم بين التاسع من اكتوبر سنة ثمانين والخامس عشر من ابريل سنة سبع وثمانين فكّر لحظة ثم قال كذا وكذا من الايام فيكون كما قال وهو في ما سوى ذلك ابله قليل الادراك حتى بعد مجئنا كان نموت القوة فيه اضعف بنية قوى العقل

وذكر المسوي بينه ان انودي المشار اليه آنفا يذكر بسهولة اربعة وعشرين رقماً من الارقام الحسائية اذا تليت عليه مرة واحدة ولكنه لا يستطيع ان يتذكر اكثر من سبعة احرف او ثمانية . والمشهور ان الناس يتذكرون سبعة ارقام او ثمانية اذا تليت عليهم بالتأمل وقد يتذكرون تسعة ارقام او عشرة والمتوسط في مدارس اميركا بين الثمانية والتسعة ولكن انودي تلي عليه هذا العدد وهو ٦٤٣٥٨٦ ١٥٢٨٧٣ ٢٩٥٨٢٠ مرة واحدة فحفظه حالاً وثلاثه ولم يخطئ وصار قادراً ان يصده طرّاً وعكساً

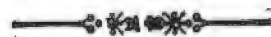
ومن المغرب ما يروى عنه انه يحفظ جميع الارقام التي تلي عليه فقد سئل مرة ٢٤٢ مسألة حسائية فحلم اكلها غيباً ثم سئل عن جميع الارقام التي في هذه المسائل المختلفة (وكان السائلون قد كتبوها على الورق لكي يقابلوا جوابها بها) فذكرها كلها ولم يخطئ في رقم واحد منها . وسئل في مدرسة الصربون اربع مئة مسألة مختلفة فاجاب عليها كلها ثم تذكر جميع الارقام التي في هذه المسائل . كل ذلك وهو لا يذكر اكثر من سبعة وعشرين رقماً اذا تليت عليه دفعة واحدة كأنه يحفظ ارقام المسائل الكثيرة لانها تلي عليه في فترات مختلفة فتعي ذاكرته ارقام كل مسألة منها على حدها ولا تنعب بذلك بخلاف ما لو تليت عليه الارقام كلها دفعة واحدة فقد تلا عليه المسوي بينه اثنين وخمسين رقماً وكان انودي يقولها وراءه فلما بلغ الرقم السادس والعشرين توقف واضطرب في امره كأنه خاف ان لا يحفظ اكثر من ذلك ثم اعاد هذه الارقام فلم يخطئ فيها وقال للمسوي بينه قل البقية فقالها الى ان بلغ الرقم الثاني والخمسين فحاول انودي ان يقول الارقام كلها من اولها الى آخرها فقالها كلها ولكنه اخطأ في مواضع بعضها

والمشهور ان نوابغ الحساب يذكرون صور الارقام فترسم امام بصيرتهم كما لو كانت مكتوبة على القرطاس وهذا شأن اكثر الناس الذين تفحصنا كيفية تذكرهم للاعداد فانهم يرون لها صورة في اذهانهم . وقد قال الشهير غلثون ان اكثر المحاسين ولا سيما الذين يحسبون في اذهانهم يتصورون صور الارقام العددية واما انودي هذا فلا يتذكر صور الارقام بل صوت لفظها فقد قال ان اذنه هي التي تعي الارقام فاذا رأى عدداً لم يتذكره بسهولة كما اذا سمعه ولذلك يلفظ كل عدد بعرض عليه كتابة لكي يتذكره بتذكر صوته . ويظهر لنا ان هذا شأن الحساب الذين يحسبون وهم اميون لا يعلمون القراءة والكتابة ولا صور الارقام العددية ولكن بعضهم قد يتصور للارقام صوراً يعطونها بها مما تقرب اسماء من اسمائها

وقد ذهب المسويينه الى ان انودي هذا لا يتذكر صوت الارقام مجرداً بل يتذكر حركات فوه عند النطق بها مع الصوت الذي يسمعه لها ولذلك اذا نطق عليه عدد كرر لفظه بنفسه ليتذكر حركات فوه عند النطق به وقد اثبت ذلك هو والمسوي شاركو بالامتحان واثبتا ايضا ان قوة الحكم والانتباه والادراك باللغة في هذا الرجل حداً فائقاً وانها كلها تعين قوة الذاكرة على تذكر الارقام وعمل الاعمال الحسابية

ويظهر من البحث في تاريخ نوابغ الحساب ان مزيتهم تظهر فيهم وهم في سن الحداثة وتملك منهم صفات اولادهم يكونون في الغالب اميين ومن آباء فقراء فترى الولد منهم يعكف على الاعمال الحسابية وهو بين الخامسة والعاشر من عمره حين يكون الاولاد الذين في سنه عاكفين على اللعب وبعض هؤلاء النوابغ قد صار من كبار الرياضيين كغوس الالماني وامبر الفرنسي والبعض الآخر عاش ومات ولم يبد احدًا بذكريه ولا صار من الرياضيين . ولا يعلم ما اذا كان ذلك ناتجاً عن اختلاف الاحوال الخارجية او هو متعلق بنفس هذه المزية . ويظهر ايضا ان للوراثة شيئاً من العلاقة في ظهور هؤلاء النوابغ ولكن ذلك غير مضطرد لان انودي هذا غير مولود من اناس مشهورين بهذه الذاكرة او غيرها

وخلاصة ما تقدم من امر هذا الرجل انه قد ابدان للذاكرة فروعاً كثيرة وانه يمكن تذكر الارقام بصورها السمعية كما يمكن تذكرها بصورها المرئية وان الذاكرة قد تقوى فتبلغ اضعاف قوتها المعهودة



مخارج الحروف العربية^(١)

بحسب ما ذكره سيبويه وابن يعش

لحضرة الدكتور فولرس ناظر الكتبخانة الخديوية

ان اول من توسع في البحث عن اللفظ العربي هو جورج ولبن العالم الرحالة الاسوي
فانه جمع بين اقوال علماء العرب في هذا الموضوع وبين اللفظ العربي الذي سمعه في مصر
والشام وبلاد العرب . وطُبعت رسالته بين سنة ١٨٥٥ و ١٨٥٨ وذلك بعد وفاته .
وتناول البحث في هذا الموضوع نشرماك وبروكه العالمان النيبولوجيان سنة ١٨٥٨
و ١٨٦٠ ولبسبوس العالم اللغوي سنة ١٨٦١ . وقد اعدت الكرة على هذا الموضوع بانها
بحثي على كتاب سيبويه الذي توفي في نحو سنة ١٨٠ للهجرة وكتاب الزمخشري الذي توفي سنة
٣٨٨ للهجرة وشرحه لابن يعش الذي توفي سنة ٦٤٢ للهجرة وهذه الكتب قد طبعت حديثاً
في اوربا

وقد ذكر مؤلفو العرب طريقتين للفظ الحروف العربية الواحدة مخضرة غير محكمة
والثانية مطولة صحيحة والاولى تنسب الى الخليل بن احمد الفراهيدي صاحب كتاب العين
وواضع اوزان الشعر العربي الذي توفي سنة ١٧٥ للهجرة ولم يذكرها تلميذه سيبويه . والثانية
لا يعلم واضعها . ويظهر لي ما ذكره الزمخشري وابن يعش عن الطريقة الاولى انها كانت
قد ابدلت في زمانها بالطريقة الثانية المطولة وهذه الطريقة مذكورة ايضاً في كتب النحوي
التي ألفها الاوربيون كده ساسي وارولد وربط

اما طريقة الخليل فتقسم الحروف بها الى ثمانية حيازات (اي دوائر)

الاولى الاحرف الخلفية وهي الهزة والحاء والخاء والعين والغين والهاء

والثانية اللهوية وهي الفاف والكاف

والثالثة الدلقية وهي النون واللام والراء

والرابعة الشجرية وهي الجيم والشين والضاد

والخامسة النطعية وهي التاء والذال والطاء

والسادسة الاسلية وهي الزاي والسين والصاد

والسابعة اللثوية وهي الئاء والذال والظاء

(١) خلاصة المخطبة التي تلاها بلندن في مؤتمرات اللغات الشرقية في ٨ سبتمبر سنة ١٨٩٢

والثامنة الشنوية وهي الباء والقاف والميم والواو
وفي المكتبة الخديوية بالقاهرة نسخة من كتاب ارتشاف الضرب من لسان العرب لابي
حيان الاندلسي الذي توفي بالقاهرة سنة ٧٢٥ للهجرة وفيه شرح وافٍ لمختلفات المسائل ومما
قبل فيوان طريقة الخليل في تقسيم الحروف كانت لم تنزل متبعة في الاندلس والمعرز لها في
ابو الحسن شريح بن محمد الرعيني قاضي اشبيلية واما المشاركة فكانوا قد اهلوها واستعاضوا
عنها بطريقة سيويه المذكورة في كتابه بالتطويل

ومما يجب ذكره في هذا المقام ان سيويه مات بعد استاذة الخليل بضع سنوات فقط
فلو كان الخليل عارفاً بالطريقة التي ذكرها سيويه لذكرها هو ايضاً في كتابه . ولم يذكر
ان سيويه هو الواضع لهذه الطريقة ويعد عن الظن ان طريقة محكمة غاية الاحكام ومنفصلة
احسن تفصيل يضمها رجل واحد في برهة وجيزة كالبرهة التي مرت بين وفاة الخليل
ووفاته سيويه . وذلك كله يدعونا الى الظن بان طريقة سيويه مفتحة من مصدر آخر
كما سيبي

ومدار هذه الطريقة على الامور الآتية وهي
اولاً التمييز بين الحروف القصية وغير القصية وبين الاصلية والمشتقة

ثانياً تمييز الحروف المجهورة والمهموسة

ثالثاً تمييز الحروف الشديدة والرخوة

رابعاً ذكر الخارج الستة عشر

خامساً تمييز الحروف المطبقة والمنفحة

سادساً تمييز الحروف المستملية والمنخفضة

سابعاً ذكر احرف الثقلنة

ثامناً ذكر احرف الصنير

تاسعاً ذكر احرف الذلاقة

عاشرًا ذكر احرف اللين

حادي عشر الحرف المنحرف وهو اللام

ثاني عشر الحرف المكرر وهو الراء

ثالث عشر الحرف الهاوي وهو الهاء

رابع عشر الحروف المهتوت وهو الناد

ومعلوم ان العرب اتصلوا في اول امرهم بشعبين راقبين مراقي العيران وما اليونان والهنود . وكانت قواعد اللفظ عند اليونان احط مما كانت عند الهنود بكثير ولم يكونوا يسمون حروفهم الى طوائف مثل هذه وما الهنود فكانوا يفعلون ذلك . وقد تقدم انه يبعد عن الظن ان يكون سبويه قد وضع طريقته في البرهة الوجيزة التي عاشها بعد استاذو التحليل وبلغها غاية الاتقان ولذلك يرجح انه اقتبسها اقتباساً عن الهنود ناهيك عن انه قد ثبت الآن ان العرب اقتبسوا كثيراً من الهنود على عهد العباسيين في الحساب والطب فلا يبعد انهم اقتبسوا في قواعد اللغة ايضاً بل يغلب على الظن ان طريقته التحليل نفسها مقتبسة عن الهنود ايضاً (لاسباب ذكرها الخطيب ولا محل لذكرها هنا)

وقد ذكر ابن يعيش تسعة وعشرين حرفاً اصلياً فصيحاً وستة احرف مشتقة فصيحة وثمانية احرف غير فصيحة اي انه جعل الحروف كلها ثلاثة واربعين حرفاً . اما سبويه فجعلها اثنين واربعين حرفاً فقط ولعله ضمّ الهزمة الى الالف . ويظهر ما قاله ابن حيان ان بعض الكتاب جعل الحروف سبعة واربعين وبعضهم جعلها خمسين حرفاً . وهذا تقسيم الحروف بحسب ما ذكره ابن يعيش

الحروف الفصيحة خمسة وثلاثون الاصلية منها ٢٩ وهي الهزمة والالف والباء والتاء والناث الى آخر حروف الهجاء . والمشتقة ستة وهي الهزمة التي بين بين والالف المائلة والالف المنخفضة والشين التي كالجيم والصاد التي كالزاي والنون التي بالغنة . والاحرف غير الفصيحة ثمانية وهي الباء التي كالناء والجيم التي كالكاف والجيم التي كالفين والصاد التي كالسين والصاد التي كالذال او الطاء او الظاء . والطاء التي كالناء والظاء التي كالناء (والظاف التي كالكاف) والكاف التي كالجيم

ومخارج الحروف ستة عشر على ما قاله سبويه والزمخشري وقال ابن حيان ان قطرب والفرّاء والجري وابن دريد جعلوا مخارج اللام والنون والراء وجعلوها مخارجاً واحداً فصارت المخارج اربعة عشر . (ثم ذكر الخطيب يخرج كل حرف من هذه الحروف بالتفصيل ما لا نرى لذكره داعياً هنا ولكننا نؤثر عنه بعض ما ذكره عن حرف الجيم قال ما خلاصته) : ان كتاب الافرنج قد اختلفوا في لفظ هذا الحرف ولكن يظهر من الامثلة التي ذكرها ابن يعيش ان لفظ الجيم الاصلي لم يكن كما يسمع من لسان اهل مصر الآن فقد نقل عن ابن دريد " ان لفظ الجيم كالكاف لغة في اليمن يقولون في جمل كل وفي رجل ركل وهي في عوام اهل بغداد فاشية شبيهة باللفظة "

[وشرح الخطيب كيفية التلظ بـ كل حرف من حروف الهجاء شرحاً مسهباً مستشهداً بكلام سيبويه وغيره من أئمة اللغة كفولاه في الكلام على لفظ الحروف المطابقة] " فاما المطابقة فالصاد والضاد والطاء والظاء والمنفحة كل ما سوى ذلك من الاحرف لانك لا تطبق لشيء منهن لسانك ترفعه الى الحنك الاعلى وهذه الاربعة اذا وضعت لسانك في مواضع انطبق لسانك من مواضع الى ما حاذى الحنك الاعلى من اللسان ترفعه الى الحنك فاذا وضعت لسانك فالصوت محصور فيما بين اللسان والحنك الى موضع الحروف واما الدال والزاي ونحوهما فانما ينحصر الصوت اذا وضعت لسانك في مواضع فذه الاربعة لها موضعان من اللسان وقد بين ذلك بمصر الصوت " انتهى كلام سيبويه [وحث الخطيب في الختام على استطراد البحث في اللغات السامية ولفظ حروفها لكي تعلم امة اللغة العربية العامية الى الالف الفصيحة من حيث التلظ]

(المتنطف) رأينا بعد ترجمة ما تقدم ان نصيف اليه كلاماً موجزاً في مخارج الحروف نقلناه عن كتاب الحجامة في شرح الخزانة ليظهر منه فضل العلماء الذين يردون كل شيء الى اصله ولا يخلطون بطريقة زيد بطريقة عمرو . قال صاحب الحجامة " ان يخرج الحرف إما الحلق كالحاء . او اللسان كالراء . او الشفة كالفاء . وقد جمع كل ذلك اسم الحرف فانه مركب من الحاء والراء والفاء كما ترى * وقد قسموا الحروف الى طوائف شتى وجعلوا لكل طائفة منها صفة تميزها عن غيرها . وذلك بحسب ما يقتضيه لفظها * فمنها مهموسة . وقد جمعوها في قولهم سكت فمئة شخص . قبل لما ذلك لان الصوت لا يقوى حينما يجري معها فيكون فيها نوع خفاء . وما عداها من الحروف مجهورة * ومنها شديدة لشدة الصوت معها وامتناعه عن الامتداد . ويجمعها قولهم أجِدْكَ قطبت * ومنها متوسطة بين الشدة والرخاوة لان الصوت لا يمتنع معها ولا بكثير جربة ويجمعها قولهم لم يرو عتاً . وما عداها رخوة لان الصوت يجري معها بالسهولة * ومنها مطبقة لانطبق اللسان معها على الحنك . وهي الصاد والضاد والطاء والظاء . وما عداها منفحة لانفتاح الحنك معها * ومنها مستعلية وهي المطابقة ومعها الحاء والغين والقاف لان اللسان يستعلي عند النطق بها الى الحنك . وما عداها منخفضة لانخفاض اللسان بها . ويقال لما المستعلية ايضاً * ومنها احرف الثقللة ويجمعها قولهم قطب جدوى . قبل لما ذلك لان صوتها اشد اصوات الحروف * ومنها احرف الذلاقة اي السرعة في النطق ويجمعها قولهم مر بنفل . والمصنعة ما عداها * ومنها احرف الصنبر وهي الزاي والعين والصاد قبل لما ذلك لان الصوت معها يشبه الصنبر . والاحرف

الشجرية وهي الجيم والفين والضاد منسوبة الى الشجر وهو مندم الفم لخروجها منه * ومنها
احرف العلة وهي الواو والالف والباء . وعدّ قوم منها الهزة . والاكثرون على انها حرف
صحيح يشبه حرف العلة لقبوله التغير مثلها * ومن احرف العلة حرف اللين والمد . ومن
الصحيحة احرف الحلق كما عرفت * وقد افردنا بعض الاحرف بالصنعة كالملاوي للالف .
والمكرّر للرأه . والمخرف للآم وغير ذلك * واعلم ان مخارج الحروف التي ذكرناها هي اركان
المخارج . وقد فرّعوا منها مخارج كثيرة فوق السنته عشر مخرجاً * وقال بعض المحققين ان
حصر هذه المخارج على سبيل التقريب والتساهل . والآفاق ان لكل حرف من الحروف
السبعة والعشرين مخرجاً بخصه لا يشارك فيه غيره . ولولا ذلك لم يتميز بعضها من بعض .
وهو غير بعيد عن الصواب

البحث عن لغة القرد

ذكرنا منذ بضعة اشهر ان الاستاذ غرنر ازمع الرحيل الى اواسط افريقية للبحث عن
امة القرد في موطنها وقد اطلعنا الآن على مقالة له وصف بها المعدات التي اعدّها لذلك
فراينا ان تلخص منها ما يأتي قال

ان غرضي الاول من الرحيل الى افريقية ان اجد وسيلة الى اكتشاف اصل اللغات
وهو ما عجز عنه الباحثون حتى الآن وهناك اغراض اخرى تتعلق ببعض المسائل
الطبية ولكنها ثانوية بالنسبة الى هذا الغرض . ولا انتظر ان اجد للقرد لغة محكمة لكن ان
تكون اصواتها كافية لاغراضها الطبيعية ومختلفة باختلاف احوالها . وسأكتسب بواسطة
الفونوغراف كلام القبائل المتوحشة الساكنة بجوارها لأرى ما بينه وبين كلام القرد من
المشابهة والاختلاف . واصور القرد وهي نصوت باصواتها المختلفة وقمنا اطبع اصواتها
بالفونوغراف حتى اذا عدت وارتدت درس لغاتها ارى ملامح وجهها حينما اسمع اصواتها
وسأخذ معي آلة فونوغرافية معدة لهذه الغاية وآلات كهربائية كثيرة وام الادوات
التي سأخذها معي قنص صنعت هذه الغاية وهو من اسلاك الفولاذ المتينة وفرد ٢٢ قطعة
وكل قطعة طولها ثلاث اقدام وثلاث عقد وعرضها كذلك فاصنع منه بيتاً اقيم فيه في
المخارج التي تتردد القرد عليها حتى اكون على مرأى منها ومسمع وانقي بهجمات الضواري
واحفظ فيوما اخاف عليه من اللصوص . وعندى آلة كهربائية توصل الكهرباء به فيمكن كهرب

كهر بائية نساوي ٢٠٠ قُلت يمكن حفظها فيه ثلثمائة ساعة متوالية فاذا دعت المحال كهر بئة واقبت فيه على الواح منصولة او خرجت منه وكهر بئة فلا يستطيع احد ان يدنومنه وهو مكهرب . وحينما اعود من تلك الديار اصنع منه اربعة اقفاص صغيرة اجلب فيها ما يمكن جلبه من حيواناتها

وسأخذ معي كثيرا من آلات النابليون وامرقها في الحراج بين الاشجار التي تتردد القرود عليها واصلها بالفونوغراف حتى اذا دنا قرذ منها وصات صوتا نقلت صوته الى آلة الفونوغراف فينتطبع فيها ويكون هناك آلة تصوير فتنتفع للحال وتصور ما امامها واذا كان الوقت ليلاً بزغ من الآلة شهاب ثاقب فينير ما حوله وتنطبع الصورة في آلة التصوير منارة . وسأخذ معي شراكا من السلك الدقيق اذُر عليها الحب وانصبتها للطيور واصل بها الكهر بائية حتى اذا وقعت الطيور عليها لتتفر الحب اصابتها الكهر بائية ومنعتها عن الطيران . وسأنصب مصائد للقرود اضع فيها الطعام حتى اذا مدت ايديها اليها صرعتها الكهر بائية فاخذتها غيلة . والطيور والوحوش التي لا تقع في شراكي سأصيدها على اسلوب آخر اذا اردت صيدها وذلك اني سأرميها بسهام في السهم منها عشر نقط من الحامض الهيدروسيانيك حتى اذا اصابها السهم نمت السم في بدنها من اناء صغير متصل بوقمت للحال بلا ألم ولا وجع وهذا السم يكفي لقتل النمل والاسد في طرفه عين . وعندي حراب لدفع هجمات الضواري في الحربة منها مئتا نقطة من هذا الحامض فاذا هجم علي وحش وانا في قفصي قابضة بحربة منها فتنتف في بدنه عشر نقط من سمها في كل وخزة . واذا فاجأني مفاجئ وانا خارج قفصي فعندي آلة اخرى فيها روح الشادر فافتحها في وجهه فيبني عليه الى ان اري كيف انخلص منه . وقد فضلت المهام المسمومة على رصاص البنادق حتى اذا اصبحت حيوانا لا اتحرر غيره

وساراقب اولاد الزنوج يوميا لاري ما اذا كان لنظم الحروف يجري مجرى لفظ اولادنا لما . واحاول تصوير الوحوش وهي في مواقفها الطبيعية وذلك بان انصب لها آلة تصوير شمسي في حراجها واصل يبابها طعاما حتى اذا دنا الوحش منها وامسك الطعام انفتحت الآلة من نفسها وصورت ثم انطابت

وسأخذ معي كتاب توصية من المستر غلاف الرحالة الى رئيس اللوكالا وهو اغرب كتاب توصية كتبه الناس حتى الآن لانه رسالة فونوغرافية بلغة هذا الرئيس من رجل نزل في بلاده ثلاث سنوات وتعلم لغته وهو بوصيه في هذه الرسالة ان يعطني بامري ويؤكد له

اني صديق له وان قوتي عظيمة واعمالى غريبة ولكنني لا اعمل له الا كل خير ويطلب منه
ومن شعيرات يساعدوني ويفعلوا كل ما اطلبه منهم ولا يتكلموا معي الا بالصدق . فاذا
بلغت حلة هذا الرئيس لم ابادر الى نصب النونوغراف ووضع الرسالة فيه بل افهمته مرادي
رويدا رويدا حتى اذا انس بي اسمعته صوت الرسالة من النونوغراف وساكتب جوابه
بالنونوغراف وارسله الى المتمرغلاف

وسكون من اول اغراضي بعد الوصول الى افريقية ان اربي قردين صغيرين من نوع
الشيمتري او الفورلا واراقب حركاتها وسكناتها وادرس لغتها وارى هل فيها اسماء خاصة
بالموجودات التي حولها وهل يريان لها قيمة وهل يمكن تعليمها لغة جديدة
وسأبذل ما في وسعي لا تنجب المخاطر والمشاق التي يمكن تجنبها لكي لا اغرر بنفسي ولا
احرم الغاية الجلى التي انا ذاهب لاجلها

ولا بد في كل امر ومطلب من خادم ومخدوم وهذا شأن مطالب العلم فانها تقتضي
ان يكون فيها اناس يجسمون المشاق ويفهمون المخاطر في جمع الحقائق والحوادث واناس
يرتبون تلك الحقائق ويهيئونها وهم على بصاط الراحة . وهؤلاء يعدون زعماء رجال العلم
وهم في الحقيقة اقل خدمو نفعاً والنضل للاولين الذين يجسمون المشاق في اكتشاف الحقائق
العلمية . وانا افضل ان اكون منهم وان اخطئ ميلاً واحداً من مناوذا افريقية المحرقة ولا
اقطع اربعين غلوة من معالك العلم الصهلة المحنوقة بالانوار والازهار . واكتشافي عظام
حيوان واحد غير معروف احب الي من امتلاكي داراً واسعة مملوءة بهياكل الحيوانات
المعروفة . وتحققي البسبر من لغة الفرو احب الي من تعلني كل لغات البشر . ولذلك
اراني راغباً في ترك الامل والخلآن وهجر الراحة والاطوان والضرب في مناوذا افريقية
والتعرض لما فيها من المخاطر ولا اطلب اجرا الا النجاح ولا اقصد امراً غير الحق وليس
لي غاية سوى زيادة المعرفة

اما الذين زودوني بالدعاء وتمنوا لي النجاح فدعائهم وتمنهم لا بطلتان حرّ افريقية
ولا مجتفان وطاه الحيوانات التي ترقيني في آجاءها ولكنها بعزباتي وبهددان عزائي على بلوغ
ما انا ذاهب لاجله حتى اذا رجعت سالماً غانماً قبلت ما يتكرمون به علي من الثناء بما
يوازيه من الشكر



نباهة الحيوان

مسألة العقل في الحيوان الأعجم من المسائل المعضلة التي تناظر فيها العلماء وقلوبها على وجوه شتى ولم يجمعوا على حل مرض لها . وغاية ما يتوخاه طلاب الحقائق الآن جمع الحوادث التي تظهر منها نباهة العجاوات والتثبت فيها وتخصها من غواشي الأوهام حتى نبوب وبنى عليها الحكم البات في هذه المسألة

ومن الحوادث الغريبة التي تدخل في هذا الباب ما رواه بعضهم حديثاً في جريدة العلم العام الأميركة قال ان بقرة وعجلاً كانا في صيرة معاً ووضع العلف امامها فاستأثرت به البقرة ومنعت العجل من الدنومة مع انه ابنها . وحاول العجل ان يخطف ولو قليلاً من العلف فلم يفلح لان البقرة كانت تدفعه بقرنها ولما رأت منه العناد والمكابرة نظمت واذقته الماء لم يذقه من قبل فخرج من الصيرة وانطلق الى المرعى وهو بخور غواراً شديداً كمن يطلب الانتقام وعلت البقرة منه ذلك على ما ظهر لانها ابطلت الاكل وجعلت تصفي الى خوارو ولما ابعد عنها حتى لم تعد تسمع صوته عادت الى علفها اما هو فلم يبعد كثيراً حتى عاد ومعه عجل آخر اكبر منه واقوى وجعلاً بخوران خواراً شديداً فوقفت البقرة حيرى ولما رأتها مقبلين عليها هربت من وجهها فتبعها كأنها يطلبان الاخذ بالثار منها . اي ان العجل استاء من صنع امه ولما رأى نفسه اضعف من ان يأخذ بثأره منها استنجد عليها بعجل آخر وهي علست ذلك منه فهربت من وجهه . ويبعد عن الظن ان العجل فعل ذلك بالغريزة لان هذه الحادثة نادرة الوقوع

ويروى عن الفرس نادراً غريب من النادرة المتقدمة قال الكاتب المشار اليه آنفاً ان فرساً كان يقيم في مرعاه الى ان يجيم الظلام فيخرج منه وينب فوق اسوار الخفول المجاورة الى ان يصل الى حقل مزروع حنطة فيدعى منه كفاقة الى الفجر الاول وحينئذ ينقلب راجعاً الى مرعاه واثناً فوق الاسوار ودام على ذلك اياماً الى ان ظهر امرة . وفي ذلك من الدهاء ما لا يفوق فيه الا ماهرة الاصوص . وقال انه كان عنده حجر عوراء وحدث انها اقلت وكانت تصطدم بهرما كلما وقف على جانب عينها العوراء ولكنها لم تلبث طويلاً حتى صارت تحاذر من ذلك فاذا لم تره بعينها السليمة بقيت واقفة في مكانها وادارت رأسها رويداً رويداً الى ان تراه واذا لم تره ادارت جسمها بأن لكي لا تصطدم به . وشأنها في ذلك شأن اشد الامهات حنواً

ونوادر الكلاب تنوق الاحصاء ومنها النادرة المشهورة وهي ان رجلاً ابله رعى طفلاً في الماء فانتشله كلب قبل ان يغرق فعاد الابله ورماه في الماء فعاد الكلب وانتشله ثانية ولما رأى الكلب ان الابله لا ينشئ عن عزوه انتشل الطفل ووضعه على اليابسة وعاد الى الابله ومنعه عن طرحه في الماء

وروى احد الثقات نادرة جرت على مرأى منه وهي ان ولداً وقع في ترع في تربة كبيرة وكان معه كلب فاسرع اليه ورفع رأسه فوق الماء وكأنه رأى من نعمة العبر عن السباحة به الى البر فالتفت بمنة وبسرة ورأى خشبة قائمة على التربة فسار بالولد اليها وسند ذراعيه عليها وهو رافع رأس الولد فوق الماء بنحو ولبث على هذه الحال الى ان اقبل الناس وانقذوه وانقذوا الولد من الفرق . ومعالم ان الكلب قد يدرب على تخلص الولد من الماء ولكن ذلك لا يجعله يفتش على خشبة قائمة فيه يستند اليها كما فعل هذه النوبة

وروى المخطيب هنري ينشران كمين قصدا عبور رافدة قائمة على تربة في آن واحد من الجهتين المتقابلتين وكان احدهما كبيراً والآخر صغيراً فلما بلغا منتصفها وقفا لا يستطيعان التندم ولا التأخر وخاف الصغير وربض في مكانه ولكن الكبير وقف كن يفكر في الامر ثم فرخ يديه ورجليه وأشار الى الصغير فمر الصغير من بينها وسار كل منهما في طريقه فرحاً والخل من اصفر الحشرات ولكن يبدو منه من ضروب النمل والدعاء ما يفصر عنه اكبر النملات ولا تلتفت الى كيفية بناءه لخلاياه لانه يفعل ذلك بغريزة متمكة منه ولكن اذا عرضت حيثئذ لاعوارض غير عادية قابلها بالنظرة وتصرف فيها تصرف العقلاء وهو مع ذلك لا يعلم من الخطأ ولا يقتصر على ما به نفعه . وفي القنبر العادي ملكة وهي الاشئ وعدد من الذكور ونحو اربعين الفا من الخنثاء وهي العمال والملكة امهن كلهن فالعمال تجمع الشمع والعسل وتبني الخلايا وتربي الصغار وتعمل الاعمال . والذكور تقيم على بساط الراحة آكلة شاربة فاذا رأت العمال ان الملكة قد شاخت وخفن انقطاع نسلها روين من اخواتهن ملكة اخرى تقوم مقامها وينعان ذلك بغريزة فيهن على ما يقال ولكن لو كن مفادات الى هذه الغريزة فقط غير مخنثات في اعمالهن لجرين عليها دائماً ولم يخطئن ولكن الخطأ فاش في اعمالهن كما في اعمال البشر فقد برسان الدبر بعد الدبر في السنة الواحدة حتى يهلكن جوعاً لكثرة ولدهن

وجملة القول ان نوادر هذه الحيوانات كثيرة واذا جمعت ومحصت بحسب عليها القول الفصل في مسألة تعقل الحيوان الاعجم والله اعلم

باب الصحة والعلاج

تدبير اصحاب البول الزلالي وعلاجهم

قال دوجردين بومنز: ان تدبير اصحاب البول الزلالي المصابين بالعلة المعروفة بمرض هريت قد تغير عما كان منذ عشرين سنة على ما انضح من باحث غوثيه وبوشار عن قوة البول السامة والاسباب التي تحدث ذلك في الجسم. ففقدار الزلال المبرز ليس له سوى اهمية ثانوية فان زيادته وان دلت على زيادة الاحترقان الكلوي لا تستطيع ان تدلنا على الانذار لان الخطر ان يتوقف على قوة الكلوتين المبرزين وانحباس السموم البولية في الجسم. فان من المرضى من يفرز من ٢٥ الى ٣٠ غراماً من الزلال في اليوم بدون ان تظهر به اعراض السم البولي بين ان هذه الاعراض قد تكون في معظم شدتها والمرضى لا يكون في بوله سوى اثر من الزلال. ولذلك كانت المشابهة التي اراد غوبلر في الماضي ان يجعلها بين الدبايطس والبول الزلالي غير صحيحة. ففي الدبايطس يستدل على الخطر من مقدار السكر المفرز في ٢٤ ساعة وخصوصاً استمراره ولو بعد العلاج المناسب بخلاف البول الزلالي فان مقدار الزلال فيه ليس له سوى اهمية ثانوية

والانذار في البول الزلالي كما تقدم يتوقف فقط على قوة الكلوتين المفرزة وانحباس السموم البولية في الجسم وعلى هذه القاعدة ينبغي ان ينشئ علاج اصحاب هذه العلة وخصوصاً تدبير غذائهم

فالعلاج بقصد به تسهيل فصل هذه السموم وتقليل توليدها. وافضل الوسائل لفصلها مدرات البول والمسهلات وتنبيه وظيفة الجلد واما الغرض الثاني اي تقليل توليدها فيتم بالتطهير المعوي والتدبير الغذائي المناسب. ولتطهير الامعاء يفضل استعمال بتروات الفينطول. على ان التدبير الغذائي هو الوسيلة الفضلى لنوال هذا الغرض ويتم بالتدبير الغذائي النباتي اذ يلزم تقليل السموم الداخلة الى البدن بالطعام ما امكن. ومعلوم ان البتوماتين السام اما يتولد بسرعة في الاسماك والحيوانات الرخوة. وفي اختيار اللبن تتولد سموم اخرى واذا عرفنا ذلك عرفنا جنس الاطعمة التي ينبغي ان يحظر استعمالها على اصحاب البول الزلالي ألا وهي اللحم عموماً خصوصاً انواع الصيد واللحوم المحفوظة والمقددة كحم الخنزير وانواع السمك والجبن

المتعفن . والكحول يمنع انفصال المواد السامة نظراً لتعيقه الكلية
 فالغذاء النباتي مع اللبن والبيض هو الذي يقل فيه تولد السموم الغذائية الى اقله .
 والمجهور منفق على فائدة اللبن وهو علاج كثير النفع بل هو العلاج الوحيد المعول عليه
 في الاحوال الخطرة . واما البيض فالاجماع على فائده اقل مما هو على فائدة اللبن ويفصل
 من المناقشات التي حصلت اخيراً في المانيا بشأن ان الخطر ليس من زيادة الزلال بل من
 زيادة الاوريا المنحبة في الجسم وامكان حدوث عوارض انسام بولي بسبب ذلك
 ولكن هل يمكن منع الاوريميا اي التسمم البولي بمنع المواد الازوتية من طعام المريض
 والجواب على ذلك صريح فمنع الاطعمة الازوتية لا يمنع حصول العوارض الاوريمية اي عوارض
 تسم البول واذا كان المنع قد افاد في بعض حوادث الالتهاب الكلوي الحادة فانه في الالتهابات
 الكلوية المزمنة لم يؤثر البتة . ويمكن تلطيف ضرر اللحوم باستعمال اللحوم الجبلانية او اللحوم
 المطبوخة جيداً وعايو يسمح للمريض باكل رأس العجل ورجل الخنزير والفراخ الخ
 والتدبير الغذائي ينبغي ان يوفق على قدرة الكلينين على الافراز فاذا خيف حصول نوبة
 تسم بولي يقتصر على الغذاء اللبني وحده . فاذا كانت الكلينان تطبق الافراز اكثر يسمح بالغذاء
 النباتي فاذا كانتا ندران اكثر ايضا يضاف الى ذلك اللحوم المطبوخة جيداً والجبلانية
 والغذاء النباتي يطيل حياة المرضى كثيراً وهو نافع جداً في اصحاب داء بريت .
 وقد وضع دوجردن هو مترا التدبير الآتي وجعله قاعدة غذاء المصاب بالبول الزلالي وهو
 لبن ١٠٠٠ غم خبز ابيض مفر ٢٥ غم . زبدة ٥٠ غم . سكر وشوربا ٥٠٠ غم . قهوة
 او شاي ٢٠٠ غم . مكرونة ١٠٠ غم
 ويعطى مع ذلك اطعمة اخرى من هذا النوع بحسب احتواء الاطعمة على الازوت
 والمواد الهيدروكربونية

العلاج بالدواء - (١) الفصد والحجومات والمنفطات مضرّة جداً (٢) المعرقات وسائر
 الوسائل المعدة لتدبيره وظيفة الجلد مضرّة (٣) المدرات للبول النافعة في بعض الحوادث
 رديئة في الالتهابات الكلوية المنتشرة واذا لزم استعمال مدرّ للبول يستعمل سكر اللبن فقط .
 ومثل ذلك يقال عن المساهل الخطرة في اكثر الاحيان (٤) الادوية القلبية العاملة على
 الدورة كالديجيتال والكوثلاريا لا تجدي نفعاً (٥) المركبات الحديدية والمقويات رديئة
 جداً (٦) الهودورات القلبية نافعة احياناً كثيرة
 وفي الحال انفع الادوية السترونيوم والكلسيوم ويستعملها دوجردن بومتر على الصورة

الآنية الواحد بعد الآخر

٤ غم في اليوم	لبات السندوتيوم
" " " ٤	برومور المترتيوم
" " " ٤	برومور الكلسيوم
" " " ٤	كلورو برومور الكلسيوم

وهذا الاخير دواء نافع جدا والبرومور فيه قليل

جرعة ضد الاسهال

١ غم	رزورسين
" ١	وصفة الافيون المكورة
" ٩٠	ماء مقطر
" ٦٠	شراب بسيط

يسقى ذلك ملعقة كمرة كل ساعتين لمنع الاسهال . وفي الاطفال يجعل الرزورسين
وصفة الافيون المكورة نصف المقدار والجرعة ملعقة صغيرة كل ساعتين

طريقة جديدة لحفظ جثث الموتى

وصف دوبيط طريقة لتحييط جثث الموتى ببسطة جدا والمقصود منها تجفيف الانسجة
بسرعة فيجفن في تجاويف الجسم وفي مادة الاعضاء الكحول الاميليك او الاثير النترك اي
روح ملح البارود المحلو بمخفف ذلك ببطء وبواسطة محفنة ذات ابرة دقيقة طويلة . ويلزم
لتران من ذلك لتحييط جثة طفل سنة ثلاث سنين لتر ليخفف باطنًا ولتر لرش سطح الجسم
به او لسكب في التجاويف الطبيعية (كالحاجبين والمخريين والفم) في مدة التجفيف ويمكن
استعمال مزيج من السائلين معاً

ويبتدى تجفيف الجثة في الهواء المطلق ثم يكمل في هواء مجفف ومحصور ولاجل
ذلك يوضع بقرب الجثة آنية محتوية كلورور الكلسيوم ويجدد من وقت الى آخر . وكلما
اخذت الانسجة تتصلب بقرب لونها من لون لحم المختبر المدخن . ولحفظ الجثة من الرطوبة
ومن فعل الذهاب تطلى بطلاء مركب من الاثير الكبريتيك لتر واحد ويلمس طولو
وبنتوين ١٠٠ غم من كل منهما)

فبعد ٢٨ ساعة تزول كل رائحة تدل على الفساد وينتفطى جميع الجسم برشح سائل مائي .
والجفاف يتم ببطء وقد يتبين من الفحص المهنولوجي ان العناصر الثمينة قلما تتغير وكل
تغيرها قاصر على فقدانها .

وهذه الطريقة للتخيط بسيطة لا تستدعي ادنى عملية لنزع شيء من الجسم وتتفادها قليلة
وزد على ذلك ان لها فائدة في الطب الشرعي مهمة اذ تحتفظ صورة الشخص مدة طويلة غير
متغيرة ولا تمنع التحنيف الكيماوي اذا كان هناك شبهة في السم

السم في الطعام

الطعام الحيواني اي المؤلف من لحوم الحيوانات قد يكون سبباً لعوارض توقع الحياة
في خطر وقد يشبه فيها بامراض معروفة كالمهوء الاصفر اذا كان هذا الداء في البلاد او
في جوارها . وسبب هذه العوارض سموم حيوانية قد تكون في الاطعمة وتعرف بالبنوماتين .
والعوارض الحادثة عنها هي تعب عمومي وجفاف الحلق وثقل في الجسم المعدي وغثيان وفي
آلام في البطن من دون ورم او اشتناخ وقبض من اول الامر او بعد اسهال قليل .
وكثيراً ما يكون مع ذلك اضطراب البصر وازدواجه وبعض المرضى يعرض لمضيق
التنفس وزوال الاحساس من الاطراف وبرد عمومي وبطء النبض واعتقالات ونشجات
والاطعمة الحيوانية التي قد تحدث هذه العوارض كثيرة جداً . اولها اللحوم المتعفنة فان
بعض الفلاحين يشيئون مات لعارض لا لمرض واكلوا من لحمه فمرض اكثرهم
ومات البعض

وقد اجري بعضهم امتحانات على الحيوانات فاطمها لحوماً متعفنة فرأى من ذلك
اعراضاً تشبه اعراض الحمى التيفوئيد . واكل لحم الطير الذي مضى عليه زمان غير قصير بعد
صيده قد يحدث اعراض شبيهة بغيره شديدة الخطر والعجب ليس من وقوع هذه العوارض
بل من ندرتها

وفي اكثر الحوادث اللحوم المضرة هي التي حفظت زماناً طويلاً والمعروفة بالمحفوظات
فلا يخفى ان هذه المحفوظات تصنع باحماء العلب التي تحتفظ فيها بالحرارة لطرد الهواء ونقل
المجراثيم التي فيها بالحرارة العالية . على ان بعض العلب مع ذلك تفسد ويبدل على فسادها
ارتفاع غطائها بالارز الذي يتولد فيها ويثقل هذه العلب يجب ان ترمى ولا يجوز اكل ما فيها
على ان بعض المحفوظات تفسد حالاً بعد فتحها وتعرضها للهواء ولذلك ينبغي اكلها حالاً
بعد فتحها . والعوارض الحادثة في هذه الاحوال سببها البنوماتين المذكوران والبنوماتين

يذوب في الماء ذوباناً بسيطاً ويجعل الماء المحلول فيه ساماً . على انه يمكن فصله لانه طيار في ما يظهر وذلك باضافة مادة قلوية الى السائل وإغلائه

ومها كان اللحم الفاسد فلعوارض واحدة . واسرع انواع اللحوم فساداً لحوم الاسماك وهذه لا يلزمها زمان طويل حتى تنسد . واللحم بوجه الاجمال ذو خطر بما يجنوه من جراثيم الامراض المعدية غيران الاغلاء يقتل هذه الجراثيم ولولم لا يلاش البنوماتيين المتولد عنها . فان بقرة مانت بحسب تقاسية فاكل ١١٥ نفساً من لحمها ومرضوا جميعهم . وذكر في من عهد قريب ان بقرة في هولندا مانت بالولادة فاكل ٢٠٠ نفس من لحمها فرض نصهم ومات ثلاثة منهم

وقد اتفق مرة ان اشخاصاً كثيرين اكلوا لحم المختبر فعرض لم عوارض شبيهة بالهيفه الامرأة واحدة مجنونة مع انها اكلت منه اكثر من الآخرين وهذا دليل على ان للجائين قوة لمقاومة مفاعيل بعض اللحوم

والسمك المقدد الذي لم يحفظ جيداً يتلون بلون احمر وقد يكون سبباً لعوارض كثيرة والمضرب فيه ليس اللون الاحمر بل البنوماتيين الذي يتولد معه . وقد يكون السمك الجديد ساماً فقد ذكر ان بعض النوتة اصطادوا من سمكة واكلوا منها فمرضوا جميعهم

ومعلوم ان اكل الاسماك الرخوة كالحمار بعقبه احياناً عوارض اكثرها حدوثاً الطغ المعروف بالشري . وفي سنة ١٨٨٧ كان بعض النعلة يشتغلون في ترميم مركب من خشب فاصطادوا من الحمار التجميع على جانبي المركب واكلوا منه فرض منهم عدد كثير وماتوا . وبالتشرج الرمي وجد احثان في الاحشاء . وقد ركبوا خلاصة الكحولية من لحم هذه الحمار وجربوها في الحيوانات فكانت سامة . والغريب ان هذه الحيوانات فقدت سمها لما وضعوها في ماء حار

ومعلوم في انكلترا ان الحيوانات الرخوة المصطادة في المين التي ماؤها متحرك غير مضرّة بخلاف التي في المياه الراكدة . ومن المفرر اليوم ان جميع الحيوانات المصطادة من مياه راکدة لا يخلو اكلها من الخطر

واكثر ما يفعل البنوماتيين بالقلب وعليه فالانذار غير رديء اذا كانت الدورة تتم جيداً

واما علاج هذه الانسمات فبسيط وهو ان تفرغ المعدة بالمقنات اذا شوهد المريض قبل حصول القيء الكثير وافضلها عرق الذهب وتعطى بعد ذلك المنيهات العمومية

علاج الجذام بكلورات البوتاسا

قال الدكتور كاروانه استعمال كلورات البوتاسا من الباطن بمقادير عظيمة في مريضين بالجذام فقصبت حالتها كثيراً وكان يعطي العلاج بمقدار من ١٠ غرامات الى ٢٠ غراماً في اليوم وهك المقادير احدثت امراض نسم شديدة وبعد زوال هذه الاعراض كادت بشور الجذام ان تزول تماماً فجمد الجلد وبهت لونه ازوال كل ورم . قال انه توصل الى استعمال هذا العلاج مما قرأه في احد الموصوعات عن رجل مصاب بداء النبل اليوناني لذئنة افني ونوفي بعد ٢٤ ساعة فان الاورام الجذامية هبطت فيه حالاً بعد اللدغ وبها ان سم الأنفي يحدث فقراً في الدم يجعله سائلاً أسود ويحدث برقاناً وتزقاً ونشيجاً وخملاً وضيق صدر شديداً فافتكر ان السم انما اثر في الاورام الجذامية بما احدثه في الدم من التغير المذكور ولذلك رأى ان يجرب في علاج الجذام احد الادوية التي تحدث في الدم مثل هذا التغير والظاهر ان تجربة هذه لا تحلوا من بعض الفائدة في علاج الامراض الميكروبية

مرهم للدمل

٢ غم

مسحوق الحامض البوريك

٢٥ غم

أكسيد الزنك { من كل
فازلين

علاجان في الهواء الاصفر

افضل شيء في علاج الكوليرا في نظرا احد الاطباء المدعو جاسيك استعمال الادوية المنبهة للقلب فيمضي المريض محلولاً من النشادر بنسبة ٢ الى ١٠٠٠ مع كثير من الاشربة الكحولية وبستعمل له حقن الابهر تحت الجلد . وقد زعم ان التحسن سريع في اكثر الحوادث وادعى بالحمامات الحارة على درجة ٢٥ في حال الله

وغیره يعطي برشانة كل ساعين من البرشانات الآتية

٤ غم

كبريتور الزئبق الاسود

٠.٦ غم

مسحوق الكافور

١٢ نقطة

صبغة المسك

اقسم ذلك ١٢ برشانة

فعل العصب الرئوي المعدي بحركات المعدة

قال لينون . سهل ان يوضح بالامتحان ان المعدة تأتينا ام الالياف العصبية الحركة من العصب الرئوي المعدي وذلك بواسطة آلة تظهر حركات السائل الذي تحنوبه المعدة عند تهيج العصب الرئوي المعدي ولا فرق بين ان يهيج العصب الامين او اليسار او كلاهما معاً ولكي نكون النتيجة سليمة من كل فعل منعكس ينبغي ان يقع التهيج على طرف العصب المحيطي المقطوع . فاذا كان التهيج قصير المدة يفتي الانقباض مدة بعد وقوف التهيج واذا كان طويلها دام الانقباض بعدها اكثر فاذا طال اكثر نعتب المعدة وقتلت انقباضاتها . ويحتدل من ذلك على سبب عسر الهضم في اصحاب المرض المعروف بالربو الشعبي (الاسما) فان عسر الهضم فيهم ينتج غالباً من غدد المعدة بسبب زيادة تهيج العصب المذكور كما ان الربو نفسه قد يكون حادثاً عن علة في المعدة تهيج اطراف هذا العصب ولذلك ينبغي توجيه العلاج في هذه العلة الى العصب والمعدة معاً

الدفتيريا والبول السكري (الذبايطس)

قال فردي انه رأى حادثة التهاب حلق بسيط ذي هيئة دفتيرية وتمكن من فصل الباشلوس الدفتيري الحقيقي مع الستافيلوكوكوس الابيض والذهبي . وقد تبين من الامتحان في الحيوان ان هذه الميكروبات المختلة سامة . غير ان الطفل الذي كان به هذا الالتهاب الحلقى كان مصاباً بالذبايطس السكري فخطر لفردي انه ربما كان بين الذبايطس وهذه الميكروبات علاقة تضعف سمها بقطع النظر عن زيادة حموضة الدم في اصحاب الذبايطس وما للحامض من الاثر في تلطيف سم الميكروبات . فأخذ هذه الميكروبات واستنبتها في مرق فيه سكر العنب بمقادير مختلفة فرأى ان المرق يتحول بسرعة وبصبر حامضاً جداً وان الباشلوس الدفتيري يفقد بسرعة قوته الحيوية وسمه

واستنتج من ذلك ان سكر العنب الذي يفرز على الدوام على سطح الاغشية الكاذبة في الدفتيريا يلطف هذا الداء وانه يمكن ان يستفاد من ذلك لمعالجة الدفتيريا بهن الاغشية الكاذبة بحلول قوي من سكر العنب وقال ان الفجارب لم تؤيد صحة هذا الرأي في البشر ولكنها ابدت صحته في الحيوانات

السكر الميكانيكي

ذهب فردي الى ان الحركات العنيفة تفعل بالدماع احياناً فعل السكر واستند في ذلك

الى هذه الحادثة وفي ان رجلاً عرض له بعد حركات عنيفة سكر شبيه بالسكر الذي يعقب معاقرة الخمرة وجعل اختلاطاً في ذهنه جرّة الى الجنابة . قال والسبب في ذلك اضطراب عارض في دورة الدم في الدماغ يحدث احتقاناً في قشرة المخ شبيهاً بالاحتقانات الصرعية . ومن صفات هذا العارض انه يُلطف بالراحة غير انه استمر من ذلك ان القول بان اصحاب هذا الاستعداد معرضون للوقوع بالعلّة المعروفة بالشلل العام .

أكسير ضد القبض

٩٠ غم	خلاصة الكسكرا سفرا
" ٩٠	غليسيرين نقي
" ٣٠٠	الكحول على ٩٠°
" ٤٠٠	شراب بسيط
٦ نقط	عطر البرتقان
" ٣	عطر القرفة

ماء مقطر كمية كافية لجعل المقدار كلولتراً واحداً

يؤخذ من ذلك قدح خمرة بعد كل طعام لمناومة القبض الاعتيادي

تغير الدم في الجبال العالية

ظهر من امتحانات آجر وثبولت ان الكريات المحر في الدم تزيد زيادة عظيمة بعد الإقامة مدة في الجبال العالية وقد اثبت آجر من البحث في كثيرين ان الكريات المحر زادت بعد إقامة الانسان اسبوعين او ثلاثة اسابيع على ارتفاع ١٨٩٠ متراً عن سطح البحر مليوناً وخمس مئة الف كرية في المليمتر المكعب وهذه الزيادة ليست عارضة بل تدوم كما يعرف من فحص الدم في الاوعية الشعرية والاعوية الغليظية ايضاً . قال والدوار الذي يصيب بعض الناس عند صعودهم جبلاً عالياً سببه الانيميا اي فقر الدم بالنسبة الى ما ينبغي ان يكون عليه في هذه الاماكن العالية . وزوال هذا العرض ناتج عن بلوغ الدم الدرجة المناسبة لهذه الحالة الجديدة

تدبير غذاء اصحاب الحصاة المرارية

ينبغي لمنع الانتهاب المعدي الاثني عشري الذي يسبق تكوّن الحصيات المرارية منع جميع الاطعمة المعينة . فتمنع اللحوم اصلاً الا المطبوخة جيداً والجلانينية وتمنع اللحوم السهلة

الفساد بنوع خاص كليم الطير والسمك والحجوانات الرخوة والاصداف . ويجعل غذاء اصحاب هذه العلة من البيض والحبوب والخضر والثمار . وتجنب الاشربة الكحولية ويقتصر على اللبن او الماء والذين لا يستطيعون الامتناع عن الكحول يسمع لهم بتناول قليل من الخمر ممزوجاً بالماء او ملعقة صغيرة من مستططر العنب (العرق) في قدح ماء . ويتفهي شرب المياه القلوية لتقليل الالتهاب المعدي المعوي بتقليل الحامض المعدي . ويتفهي مضغ الطعام جيداً وببطء ويؤكل كل مرة وتكثر وقعات الاكل في اليوم



لبن المراضع والوسائط التي تزيد

بقلم سعادة الدكتور حسن باشا محمود

من البين المجلي أن لبن المراضع هو الغذاء الوحيد للطفل من وقت ولادته الى النظام لكن تغذية الطفل بلبن امه المتمتع بالشروط الصحية اجود من تغذيته بلبن مرضع غيرها ولبن المرضع الجيد احسن من لبن الحجوانات . غير ان لبن الام وغيرها لا يعود بالثمرة المطلوبة الا اذا كان جيداً وكافياً لغذاء الطفل والا فان الطفل يضعف وينحف وقد تنهي حالة بالموت والامر من الاهمية بمكان عظيم ولذلك رأينا ان نثبت النوائد الآتية يجب ان تكون المرضع سليمة البنية ليس بها امراض مضعفة او معدية وان تعطى الاطعمة المغذية الكافية وان تجنب الحمل مدة الرضاعة التي هي من سنة الى سنتين وان تجنب ايضاً الاشغال الشاقة المتعبة واما الاشغال الخفيفة والرياضة اللطيفة فلازمة لها ويجب ان تمتنع من كل ما يجلب لها الانفعالات النفسانية

وللتوصل الى زيادة افراز اللبن او اعادته ادوية كثيرة احسنها الانجزة الحارة وسدب التيس والشر واليانمون والكمون والتكهرب فجميع هذه الادوية تزيد افراز اللبن ويضاف اليها وسائط اخرى تساعد الثديين في افراز لبنها وهي المص والتكيس والحلب كما هو مشاهد عند المراضع وفي الحجوانات اللبونة . وتستعمل هذه الادوية بالمقادير الآتية فالانجزة يؤخذ من خلاصتها خمسون جراماً تذاب في ٢٥٠ جم من الكول الذي درجته ٦٠ ثم يعطى من المتحصل من ١٠ جم الى ٢٠ في اليوم وكذا يستعمل شراب هذا النبات كما تقدم غير انه يستعاض عن الكول بالشراب البسيط وتعطى المرضع منه من اربع ملاعق الى خمس في اليوم

واما سدب التيس وهو نبت يكثر في ايطاليا فيستعمل منه خلاصة بان تعطى من

نصف جرام الى جرام في اليوم على شكل حبوب او شراب
واما الكون واليانسون والشمز فتستعمل على شكل مسحوق يعطى منه من جرام الى ٢
واكثر في اليوم خاليًا من السكر او ممزوجًا به وقد استعملت هذه النبات بكثرة مع الوسائط
التي ذكرت ايضا ونجحت بدون ان يحصل منها تعب للرضيع وللرضع فضلاً عن ان ثمنها
زهد وطعمها لطيف ورائحتها عطرية

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناه ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم ونشجعاً للاذمان .
ولكن الهدية في ما يدرج فيه على اصحابه فحسن بر الامنة كلوا . ولا تدرج ما خرج من موضوع المقتطف ونراعي في
الادراج وعدم ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فهما ظرك نظيرك (٢) اما
الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيره عظيماً كان المعترف باغلاطه اعظم
(٣) خور الكلام ما قل ودل . فالمقالات الوافية مع الامحياز تستفاد علم المطالعة

الحير أم الشرفي الحضارة (جواب)

حضرة الدكتور بن الفاضلين منشي المقتطف الاغر

من المعلوم ان للاجتماعات البشرية ثلاثة احوال حال الوحش وحال البداوة وحال
الحضارة او المدنية . ففي الحالة الاولى يعيش الانسان في العجبة والخشونة ويقنات بها
او جدته له الطبيعة من ثمارها ونباتها ويقنذ بالصيد من لحوم حيواناتها ويأوي الى الغابات
والكهوف والاكواخ الحفيرة التي يتخذها من اصول الاشجار . وفي الحالة الثانية يترقى شأنه
فهرعى الماشية وينفع الارض وتكون سكناه في هذه الحالة إما في الخيام لكي يسهل عليه نقلها
جرباً وراء العشب والكلاء لرعي مواشيه وهذا هو شأن كل القبائل الرحل من العرب
وغهم وإما في القرى والداكر وهذا حال اهل الزراعة والفلاحة
وفي الحالة الثالثة يخرج الانسان من المحاجي الى الكالي فينأق في العيش ويبنى البيوت
العالية والقصور الشامخة وتثبت فيه روح المدنية والحضارة فينمى العمران . ومعلوم ان
الامم النخضة منها بلغت في سبيل المدنية فلاغنى لها عن الفلاحة وتربية الحيوانات الاهلية

وكلاهما من ملازمات البداوة وإن اختلفتا في الصورة عند الام البدوية والام المتحضرة إلا أن احوال من يعانها منهم تنطبق تماماً على ما قاله ابن خلدون من أن أهل البدو أقرب إلى الخير من أهل الحضرة (أي سكان المدن والحوضر) وشاهد ذلك ليس بالقليل خذ مثلاً لذلك أي أمة شئت وقارن بين اخلاق فلاحها ومحضريها نرى الأمر واضحاً جلياً إذ بينما يكون الفريق الأول سليم الطوية ساذج الفطرة عفيف النفس كرم اليد صدوق اللسان قوي البنية جليلاً على المتاعب ترى الفريق الآخر على الضد من ذلك

وقد عجبت كيف أن حضرة الأديب توفيق أفندي عزوز يرى أن ما قاله ابن خلدون بهذا الصدد غريب في بابه لا يمكن التسليم به مع أنه مسلم به من كل العلماء والباحثين في اخلاق البشر وليس ثم براهين عقلية ولا شواهد ثقافية تنفي فلاحه أنه أول عبارة ابن خلدون إلى غير ما يؤخذ منها بدليل استطراده فيما بعد إلى بيان فضل العلم وآداب العلماء وهي حقائق لا تنكر لكنها لا تنافي ما قاله ابن خلدون لأن المدن والحوضر الكبيرة على ما فيها من كثرة العلوم والمعارف والفنون والمدارس وجماهير العلماء والمتعلمين وسراة الناس وإفاضهم نراها كذلك أن لم نقل باضعاف ذلك محسوسة بأسباب المفساد وزمر الفوضى والجحلاء الذي راقهم زخرف الحضارة وعرض النعيم فانغمسوا في الشرور والذائل ونعبدوا كل طرق المكر والخديعة وارتكاب المنكر وهؤلاء ولا شك هم الذين عنام ابن خلدون بقوله "وأهل الحضرة ... الخ"

ولما قرأت مقالة المنتطف الاغري المعنونة بمستقبل الإنسان ومصير العمران التي حاول جناب المستفيد أن يجعل بعض عباراتها مناقضة لما قاله ابن خلدون وجدت بعد امعان النظر أنها لا تنفي البتة لأنها من قبيل العلاجات التي طالما بحث ولا يزال يبحث عنها العلماء والفضلاء لدفع شرور الحضارة وتخفيف آلام البشر

وربما استوقفني جنابه بقوله أن المقصود من الشرور تزيد بزيادة العمران كما ذهب إليه ابن خلدون أم تغلب بزيادته الفضائل كما ذهب إليه المنتطف الاغري فاجيب حضرة باننا لو نظرنا إلى احوال الام التي طبع ابن خلدون نظرياته واقواله عليها لرأينا الأمر كما ذكر من أن فسادها وتلاشيها مسبب عن فساد اخلاق محضريها ومتفرغها أما إذا افقتنا إلى الام المحاضرة وما وصلت إليه نظاماتها من المنعة والمناخات التي تضمن معها سلامة الام ورفاهية عالم وما هي عليه الآن درجة العلوم والمعارف ومعدات المدنية والكمال من التقدم الباهر ثم ما للعلماء من النفوذ الأكبر والمقام الرفيع بين الشعوب المتمدنة لحكمنا

لاول وهلة بتقلص ظل الشرور وانتشار النضائل كلما ترقى العرفان واتسع نطاق العمران

م. ي

مصر



المعامل في مهر

حضرة منشي المتكطف الفاضلين

اطلعنا في العدد الثاني من سنة المتكطف المحاضرة على ردغمت هذا العنوان حاول فيه حضرة محرره ان يثبت استحالة انشاء معامل الفطن في الفطر المصري . وكنا نتوقع بعد ان بينا في مقالنا السابقة الضرورة القاضية علينا بالنظر في هذا الامر وتدارك الخطب قبل وقوعه ان من يهمهم صالح البلاد يسهون في بيان الطرق والتسهيلات الموصلة الى هذا الغرض ويطلبون الشرح في المنافع والفوائد التي تنجم عنه لا ان يتمسكوا بالصعوبات الوهمية . على حين اننا في القرن التاسع عشر الذي يقول بنوه ان لفظه " محال " لا وجود لها في قاموسهم وحضرته يعلم ان كلا من اميركا والهند بلاد زراعية وصناعية معا وانه يستطيع ان يفعل ما يستطيع الآخر فعله

وقد عول حضرة في تعصيد قوله على غلاء ثمن المنسوجات اذا نجحت من الفطن المصري دون خلافه . الا اننا قد علمنا بالتجري ان الرطل الواحد من احسن جنس من البهنة المنسوجة من هذا الفطن يساوي نحو عشرين غرشا اي ان القنطار منها يساوي التي غرش . ومعلوم ان ثمن القنطار من الفطن الخام عندنا مثنا غرش فهل يعقل ان نفقات تشغيلو تبلغ ١٨٠٠ غرش اي تسعة اضعاف ثمنه الاصلي اولم يكن الاقرب الى الصواب ان ثمنه ونفقات تشغيلو لا تزيد على ثمن المنسوجات الرخيصة التي عندنا الآن

ثم ذكر حضرة " ان معامل اوربا واميركا تزيد كل يوم اختراعاً جديداً يقلل نصب العمل وينتفع فاذا لم تقتدر معاملنا بها صارت بضائعها ارخص من بضائعنا " . فاذا اخترع احد المعامل اختراعاً جديداً ماذا يكون نصيب باقي المعامل هل تقفل ابوابها الى ان يأتي اربابها باختراع آخر . ولم تدلنا التواريخ ان كل الذين حصلوا آلات الغزل والنسج تعلموا العلوم الرياضية والطبيعية والكيمائية كما اشترط حضرة في صنات المخترعين في هذا الفن . بل كان منهم النساج والمخلاق والكاهن وغيرهم . واذا قارنا حالتنا في اي امر من الامور ووجدنا ان احدي المالك تفوقنا فيه لوجب قياساً على ذلك ان لا نأتي عملاً ما . فهل كان يازم ان لا تشأ معامل السكر والصابون والنشاء والبلاط التي ذكرها

وبلوح لي ان قد فات حضرة الكاتب وجود البيئات بل الالوف من اصحاب الانوال في انحاء القطر مثل المحلة الكبرى واخميم وغيرها الذين مع بساطة المعدات المبسورة لديهم يصنعون منسوجات رائجة في التجارة وهم يعيشون من ارباحها . فاذا كانت الصناعة بهذه الآلات البسيطة تكسب اصحابها فكم بالمحري اذا انشئت معامل مستعدة . على ان هؤلاء العمال لما رأوا ان القطن يزرع في البلاد شعروا بضرورة تسجيده ولم تمنعهم بساطة الآلات التي عندهم من اتخاذ هذا العمل حرفة لهم وهم يتمنون لو بسعدهم الدهر بمعامل مستعدة تقلل العمل وتفقته

اما قوله ان المنسوجات التي تلزم لسكان القطر تقل بكثير عن كمية القطن الذي يزرع في البلاد فهو لا يثني العزائم كما يوم حضرته اذ ان البلاد الهندية تصدر قسما منها من المنسوجات التي تصنعها من قطنها

واذا جارينا حضرة الكاتب في البحث في امر التفتات التي تلزم لجلب القطن الاميركاني والهندي ولو لم تكن في حاجة اليها فنقول ان اميركا والهند اقرب اليها منها الى اوربا فتكون تفتات جلوا اليها اقل مما يتفق في تصديره الى مالكا اوربا

هذا ومن المعلوم ان تعيين كمية القطن الذي يلزم غزله ونسجه وعدد الآلات التي تلزم لذلك ومقدار رأس المال كل هذه من التفاصيل التي لم تقصد الدخول فيها بل هي في الحقيقة من اختصاص من يعهد اليهم تقديم المشروعات والمقاييسات من اصحاب الاموال والمهندسين وغيرهم طبقا للقواعد المتبعة في مثل هذه المسائل . فاذا كان من الحكمة الابتداء بانشاء معامل قليلة العدد لنسج جانب من القطن المصري فان القطن الذي يتبقى يرتفع ثمة لفلة وجوده وكثرة طلبه وفي هذه الحالة تكون البلاد ربحية من مصنوعاتها ومحصولاتها في آن واحد . فاذا كان حضرته اعترف انه لا ينتظر انشاء معامل لنسج كل القطن المصري لعله يعترف بإمكان نسج جانب منه في مبداء الامر

اما قفل المعامل القديمة فلا نعلم سببه الحقيقي ولكن مما يكن من امره فان اسعار القطن كانت وقتئذ مرتفعة الى درجة تجعل بيعه ربحا عظيما . اما الآن وقد اخذت اسعاره تنافس سنة عن اخرى وشرعت المالك الاوربية في زراعة الاراضي باواسط افريقية فلا يبعد ان تستغني اوربا عن شراء الاقطان من جهات اخرى . فما الذي ينبغي حضرة المحرر من المعارضات التي ابداها

وان قصد من طرح هذه المسألة للبحث انما هو انهاضي المهم حتى اذا اتفق جملة من

الناس على هذا المشروع مبدئياً تعين لجنة لتقصو من كل وجوه وطرحه على من يرغب في الاشتراك فيه . ولا نعدم من ابناء الوطن رجالاً بشعرون بجاقات البلاد فيشملون عن ساعد الجهد والاجتهاد وينتدون بغيرهم من الامم في جعل بلادهم زراعية وصناعية معاً فيستفيدون وينبذون مصر جبرائيل روفائيل

امكان انشاء المعامل في القطر

حضرة الدكتورين الفاضلين منشتي المقتطف

اطلعت على النبذة التي أدرجت في المقتطف الاغر بقلم حضرة الاديب جبرائيل افندي روفائيل وعلى الرد عليها الذي أدرج في الجزء الثاني من هذه السنة ولما كان الموضوع بمكان عظيم من الاهمية امكن في نظري فرأيت ان حضرة الكاتب الثاني لم يصب كبد الحقيقة فقد قال أولاً انه لو اقتدى التجار بالحكومة المصرية فأنشأوا المعامل للمصنوعات لعاد علمهم عليهم بالمخسران كما عاد على الحكومة . وهذا الحكم لا دليل على صحته بل أكثر الأدلة على ضده لان الحكومة ليست صانعة ولا تاجرة ولا يسهل عليها ان تنجح في الاعمال كما ينجح افراد الناس . ونجاحها في بعض الاعمال العمومية الواسعة النطاق كالبريد والتلغراف وسكة الحديد لا يقاس عليه في الاعمال الخصوصية الضيقة النطاق . ولو وجد في البلاد شركات وطنية تدبر سكة الحديد والتلغراف قلنا بوجوب تسليحها

ثم خصص الكاتب الكلام بنسج القطن واستبعد انشاء المعامل لتسجوب بناء على ان البلاد لا تستعمل من المنسوجات القطنية في السنة الا ما ثمة مليونان من الجنيهات فتضطرب ان تصدر أكثر منسوجات قطنها الى الخارج . فنقول نعم وهذا هو الغرض الامم من انشاء معامل التسج فان القطن المصري الذي ثمة عشرة ملايين جنيه اذا نسج كله صار ثمة منسوجاً أكثر من اربعين مليوناً من الجنيهات فيأخذ اهالي القطر من ذلك ما ثمة مليونان وتصدر البلاد بقية المنسوجات الى البلدان المجاورة فتزيد صادرات القطر المصري ٢٨ مليوناً من الجنيهات ولا بد من ان تزيد الواردات ايضاً من ثمن القمح الحجري وبعض الادوات ولكن هذه الزيادة لا توازي زيادة الصادرات فيكون الفرق بينها ربحاً للبلاد تزيد بوفرة اهاليها

اما ما اعترض به من ان المعامل تقتضي آلات وادوات وتقتضي ايضاً ان تجاري معامل اوربا في اقتباس كل اكتشاف جديد فلا نرى وجهاً للاعتراض به لان كل ذلك سهل في هذا الزمان زمان المطابع والتلغرافات . فان معامل استخراج السكر في الوجه القبلي ومعمل تكرير السكر في المحامدية ومعامل الزيت والصابون في الاسكندرية ومكابس القطن

وبابورات الحلاجة ورفع الماء وبابورات سكة الحديد وآلات الدراسة الجديدة كل ذلك لا يفلح اتفاقاً عما يماثلة في أوربا وأميركا . وإذا استنبط الأوربيون أو الأميركيون استنباطاً جديداً يبلغ خبرة الفطر المصري في أسبوعين من الزمان ثم لا يمضي شهر حتى يوتى به إلى الفطر المصري . وإذا أخذ أصحاب ذلك الاستنباط براءة به في الفطر المصري اتفق معهم أصحاب المعامل على استعماله كما يتفق معهم أصحاب المعامل في أوربا وأميركا .

أما من جهة القوة فقد أصاب ولكننا لا نرى أن الخسارة من جلب الفحم الحجري نوازي الربح من عمل الأعمال عندنا فعمل تكرير السكر يجلب الفحم من أوربا ومع ذلك يبقى له من الربح ما يكفي أصحابه وتدفع منه أجور مئات من العملة الذين يعملون فيه .

ثم إنه في نية الحكومة أن تنشئ خزناً للماء في الوجه القبلي يرتفع الماء فيه ارتفاعاً عظيماً . فعند استعمال هذا الماء ينحدر بقوة عظيمة فيمكن تحويل هذه القوة إلى كهربائية وتقلها على الأسلاك الممددة إلى أسبوط مثلاً أو إلى ضواحي العاصمة فقد قرأنا في المنتطف الأغر أنه صار يمكن نقل القوة بالكهربائية مسافة مئة ميل أو أكثر وقرأنا فيه أيضاً أن الأميركيين ساعون الآن في نقل قوة انحدار الماء في شلال نياغرا مسافة عشرين ميلاً فلا يبعد أنه يتيسر للعلماء بعد بضع سنوات نقل القوة مسافة خمس مئة ميل كما نقلوها مسافة مئة ميل وحينئذ يسهل نقل القوة من خزانات اصوان إلى كل مكان في الفطر المصري وتستغني المعامل عن الفحم الحجري .

وما ذكره عن تنمية الأعمال حقيقي ونحن لا نطلب أن نجاري الروسيين في استخراج الحديد ولا الانكيز في عمل الآلات بل إن نشئ معامل للمصنوعات التي موادها عندنا كالمنسوجات القطنية والجبن والنشاء والفراء وما أشبه . وحينئذ ما اقترحه المقطع منذ مدة وجيزة وهو أن تقلل الحكومة رسوم الجمرك على المواد الأصلية التي ترد من أوربا وتزيد على ما يصنع منها تنشيطاً للصناعة الوطنية فنقل الرسم على الجوخ مثلاً وتزيد على الثياب المصنوعة منه فيأول ذلك إلى تنشيط صناعة الخياطة . وتقلل الرسم على جلود الأحذية الأفرنجية وتزيد على الأحذية المصنوعة منها تنشيطاً لصناعة الأحذية عندنا وتقلل الرسم على الحديد وتزيد على الأدوات المصنوعة منها تنشيطاً لعمل الأدوات عندنا وبذلك ننمو الصناعة ويكثر ربحها فيكثر طلابها .

هذا وباختصار لو تبارى أصحاب الأفلام في هذا المضمار فإن مجال القول فيه واسع

باب الزراعة

فيضان هذا العام

نصفنا التقرير الذي وضعه جناب المخرجار من وكيل الاشغال العمومية عن فيضان هذا العام واستخلصنا منه ما يأتي

تشير التقارير المجمعة في النصف الى ان الفيضان يكون غزيراً بعدما على الغالب كما يستدل من حدوث ذلك منذ عام ١٨٧٢ (ما عدا عام ١٨٨٩). وقد جاء الفيضان في هذا العام مطابقاً لهذا الحكم فانه استمر في تزايد وهبوط لا خوف منها الى اليوم الرابع من سبتمبر ثم تغير امره فلم تهبط المياه في ذلك اليوم كما هبطت سنة ١٨٩٠ بل استمرت في ازدياد الى اليوم الثاني عشر من ذلك الشهر حتى بلغ المناس في اصوان ١٧ ذراعاً و ٢١ قيراطاً وهو اعظم ما بلغه الفيضان سنة ١٨٨٧. ثم تناقصت المياه الى اليوم السابع عشر وعادت فزادت الى اليوم العشرين حتى بلغ منسوبها في اصوان ثمانية عشر ذراعاً. وكان ذلك آخر زيادتها وتناقصت بعده تناقصاً بطيئاً مستديماً

ثم ان الفيضان بعد مخوفاً متى تجاوزت مياهه في اصوان سبع عشرة ذراعاً وفي الروضة اربعاً وعشرين. والخوف منه لا يتوقف فقط على مقدار ارتفاع المياه عن الدرجتين المذكورة بل ايضاً على مدة بقاء المياه اعلى منها وبوم بلوغ الفيضان اعظمه. وانا قايلاً فيضان هذا العام بالفيضانات العظيمة التي حدثت سنة ١٨٧٤ و ١٨٧٨ و ١٨٨٧ نبين ان الفيضان في سنة ١٨٧٤ و ١٨٨٧ كان عاجلاً وفي سنة ١٨٧٨ كان متأخراً جداً واما في هذه السنة فكان من هذا القبيل بين عامي ١٨٧٤ و ١٨٧٨

اما مقدار الماء الذي يدخل في حياض الوجه القبلي فيبلغ نحو تسعة آلاف مليون متر مكعب في العام الذي يكون فيضانه غزيراً. والمياه تصرف عن تلك الحياض راجعة الى النيل وينبغي ان يبدأ بالصرف عن الحياض القبلية القصوى في اسرع ما يمكن بعد تصليب النيل والافحارة المجاورة المزرعات فتلقها قبل نضجها ويستغرق الصرف نحو عشرين يوماً في الفيضان الاعتيادي ونحو اربعين يوماً في الفيضان الغزير. ويبلغ مقدار ما تصرف من الحياض الى النيل فيزیده ماء نحو مئتين وخمسين مليوناً من الامتار المكعبة في كل ٢٤ ساعة وان تكن هذه الصرف على معدل ٤٠ يوماً. هذا فضلاً عما يكثر حدوثه من

انفجار حوض من الفيضان أو سلسلة منها وحينئذ تندفع المياه في النيل فتتهدم ماظم مياهه ويرتفع منصوبها عند الروضة ارتفاعاً عظيماً وعليه فان ام الامور في الفيضان ان يبلغ معظمه عاجلاً عند اصوان ويأخذ في التناقص قبل يوم النصاب فتصرف المياه عن الفيضان في الميعاد المناسب وتعد للتخضير

ونبين ايضاً من مقابلة فيضان هذا العام بالفيضانات العظيمة في سني ١٨٧٤ و ١٨٧٨ و ١٨٨٧ ان فيضان هذا العام كان اشدها خطراً ما عدا فيضان ١٨٧٨ واما فيضان ١٨٨٧ فكان اقلها خطراً . وان فيضان ١٨٧٤ احدث قطوعاً في فرعي دمياط ورشيد وفيضان ١٨٧٨ احدث قطوعاً فيها وفي بدر حلاوة فامات الانس وبقيت مياهه في البلاد نحو ستة اسابيع وتلف من المزروعات ما لا يحصى الا الله . واما فيضان هذا العام فكان اقلها ضرراً ولم يتلف به ما يذكر بالنسبة الى ما تلف في سني ١٨٧٤ و ١٨٧٨ بل لم يتلف به الا بعض ما تلف في فيضان سنة ١٨٨٧ فقد اتلف فيضان سنة ١٨٨٧ زراعة اكثر من ٢٩٠٥٧ فداناً واما فيضان هذه السنة فالتلف زراعة ٨٢٥٠ فداناً فقط تصفها ذرة في قنا واسنا وكل هذه الذرة تقريباً مزروع في باع منفردة في اواسط الفيضان وحولها جسور صغيرة لا تثبت امام المياه ومع ذلك فلم تنق نظارة الاشغال على التحفظ من فيضان هذا العام الا ١٢٦٨١ جنيناً مصرياً مع انها انقنت اكثر من ٢٧٥٢٠ جنيناً مصرياً للتحفظ من فيضان سنة ١٨٨٧ والامل ان نظارة المالية لا تطالب نظارة الاشغال بهذا المبلغ بل تعدد من المبالغ التي اقتضتها الضرورة

وبضيق بنا المقام عن استيفاء ما ذكر في التقرير عن التحفظات وصرف الفيضان ونحوها وانما نقول ان جناب وكيل نظارة الاشغال يرى ان لا بد لاتقاء اخطار الفيضان من ثلاثة امور احدها الزام ارباب البرايخ باصلاح برايجهم والتشديد في ذلك والثاني اقامة رؤوس في النقط الخطرة من النيل لتحويل ضرر التيار والثالث الاستمرار على تقوية الجسور لوقايتها من مياه الارتفاع والتصافي . وقد قدر ان مقدار الماء الذي يدخل الفيضان وما يذهب هدرًا وما تشربه مساطح النيل العريضة ٤٠ مليون متر مكعب في اليوم الواحد وهو مقدار هائل . ثم ختم بالشأن على حضرات رجال الادارة والهندسة

ثروة مصر وثروة استراليا

نحن نباهي بزراعة القطن في القطر المصري لان غلته تساوي اثني عشر مليوناً من الجنينيات قطعاً وبزرة ولكننا اذا قابلناها بزراعة بعض البلدان التي كانت بالامس قناراً

قاحلة ثم دخلها الاوربيون فحفظوها رياضاً يانعة يتولانا النخل . ففي اوائل هذا القرن كان يضرب المثل بنوحش اهالي استراليا ونخل بلادهم واهال الزراعة فيها والآن بلغ عدد سكانها نحو مليونين وثمانئة الف نفس اي نحو ثلث سكان القطر المصري ولكنهم يصدرون من بلادهم من الصوف فقط ما يزيد ثمة على ضعف الثمن المصري فقد كان ثمن الصوف الذي اصدروه منذ عشر سنوات ستة عشر مليوناً من الجنيهات ثم اخذ يزيد وبدأ رويداً مع رخص ثمن الصوف المتوالي حتى بلغ ثمن ما اصدروه في العام الماضي واحداً وعشرين مليوناً من الجنيهات . واهالي القطر المصري يدفعون لحكومتهم خمسة ملايين من الجنيهات ضرائب ونحو خمسة ملايين اخرى رسوماً واجوراً لسكك الحديد والتلغرافات والوابورات وما اشبه ولكن اهالي استراليا يدفعون لحكومتهم اكثر من خمسة وعشرين مليوناً من الجنيهات على قلة عددهم وليس ذلك بكثير عليهم لان قيمة صادراتهم في السنة تبلغ ٥٤ مليوناً من الجنيهات . فاذا كانت الحكومة المصرية تأخذ من كل نفس من سكان القطر المصري مئة واربعين غرشاً في السنة فحكومة استراليا تأخذ من كل نفس من سكانها تسعة جنيهات في السنة ولكن اذا قدرنا دخل الشخص في القطر المصري خمسة جنيهات في السنة فلا يبقى له بعد دفع مال الحكومة سوى ٢٦٠ غرشاً واما الشخص في استراليا فيبلغ دخله في السنة نحو ثلاثين جنيهاً فاذا دفع للحكومة تسعة جنيهات بقي له واحد وعشرون جنيهاً . وعلى ذلك فالعبء ليس في قلة المال الذي تأخذه الحكومة بل في كثرة المال الذي يكسبه الاهالي . فاذا خفت الحكومة المصرية الضرائب عن الاهالي فحسناً تفعل ولكنها اذا ساعدتهم على تكثير خيرات البلاد وزيادة المكاسب تفعل احسن . وقد علمنا انها عازمة ان تخفف الضرائب في العام المقبل بمقدار مئة وعشرين الف جنيه فوق ما خففته في العام الماضي وذلك مائة لما تشكر عليها وحذا لو زادت سعيًا في توفير الخيرات بانشاء الخزانات لحزن مياه النيل وتوسيع الزراعة الصيفية وتكثير المدارس الزراعية والصناعية حتى يزيد الاهالي علماً بطرق الكسب وثوفر لم اسبابه فان الحكومة مها خففت من الضرائب لا تخفف اكثر من مليون جنيه في السنة ولو ركبت أحسن طرق الاقتصاد ولكن كسب الاهالي يمكن ان يزيد عشرين مليوناً من الجنيهات في السنة اذا اتت طرق الزراعة وتربية المواشي واستثمار خيرات الارض والصناعات الصغيرة وحيث لا يرون بأساً اذا اخذت الحكومة منهم خمسة عشر مليوناً من الجنيهات بدل العشرة الملايين التي تأخذها الآن



غلة الحنطة

غلة الحنطة تلو غلة القطن في الاهمية للنظر المصري وسوق الحنطة في الخارج متوقفة على غلة اوربا واميركا والهند واستراليا اما غلة اوربا واميركا فهي في هذا العام والاعوام الثلاثة السالفة كما ترى في هذا الجدول وهي بليون البشل

١٨٨٩	١٨٩٠	١٨٩٢	١٨٩٢
٤٩١	٤٠٠	٦١٢	٥٠٠
٢٠٨	٢٢٨	٢٢٠	٢٧٦
١٨٨	٢٢٤	١٧٦	٢١٠
١٢٦	٢٠٠	١٢٧	١٢٢
٠٨٨	١٢٨	٠٨٨	١٢٨
١٠٤	١٢٠	١٢١	١١٢
٠٨٢	١٠٨	١٢٢	١٢٠
٠٨٤	٠٨٠	٠٧٧	٠٦٨
٠٧٦	٠٧٤	٠٧٦	٠٦٤
٠٢٤	٠٢٧	٠١٩	٠١٧
٠١٨	٠٢٢	٠٢١	٠٢٤
١٥٨٩	١٧٢١	١٦٧١	١٦٥٢

ومن المفضل ان تزيد غلة اميركا على خمس مئة بشل فتبلغ ٥٢٠ مليوناً وحيث ان مجموع غلة اوربا واميركا هذا العام مثل مجموع غلتها في العام الماضي ولذلك يرجح ان الاسعار تكون مرتفعة هذا العام كما كانت في العام الماضي ان لم تزد عليها ارتفاعاً

غلة القطن

اثبتت التلغرافات المتوالية واسعار القطن المحاضرة ما ذكرناه في الجزء الماضي والذي قبله من ان غلة القطن في اميركا لا تزيد على سبعة ملايين باله وكانت في العام الماضي تسعة ملايين باله ولولا كثرة التأخرات التي وصلت الى هذا العام لارتفعت الاسعار ارتفاعاً فاحشاً فان التأخرات كانت في بدء هذا العام نحو ثلاثة ملايين باله مع انها لم تكن في بدء العام الماضي سوى مليوني باله وزد على ذلك ان سوق التجارة كاسدة في انكلترا واصحاب

المعامل لا يحسرون ان يخزنوا مقداراً كبيراً من القطن :
 اما تقدير غلة القطن بحسب تعديل مكتب الزراعة فاقبل من ستة ملايين باله لان
 مساحة الاراضي المزروعة تعدل ١٦ مليوناً و ٦٤٢ الف فدان متوسط غلة الفدان هذا
 العام لا يزيد على ١٧٢ رطلاً فيكون مجموع الغلة نحو ٢٨٦٢ مليون رطل اي اقل من ستة
 ملايين باله لان الباله الآن ٤٨٠ رطلاً اميركياً ومعلوم ان تعديل مكتب الزراعة كان في
 العام الماضي اقل من الحقيقة بنحو مليون ومئتي الف باله فاذا فرضنا انه اقل من الحقيقة
 هذا العام بمليون باله بافت الغلة اقل من سبعة ملايين باله ومن المحتمل انها لا تزيد على
 ستة ملايين ونهف مليون باله

ازالة الحشرات عن الرياحين

كل من عانى زراعة الازهار والرياحين في بيتو يعلم مضرات الحشرات بها . وقد كتب
 احد الخبيرين بالزراعة يقول انه وجد بالاخبار ان دخان التبغ خير الوسائط المستعملة
 لامانة هذه الحشرات ويتلوه في الفائدة نقاعة التبغ يرش بها النبات برشة دقيقة الخروب
 ولكن بعرض على التبغ انه يبقى في بيت النبات رائحة غير طيبة ويمنع ذلك بان يوضع
 النبات في صندوق محكم لا يخرج الدخان منه وتبل اصول التبغ بالماء وتحرق فيه حتى
 يتكاثف دخانها حول النبات مدة عشر دقائق الى ١٥ دقيقة فتموت كل الحشرات التي عليه
 ثم يخرج النبات من الصندوق وينفض جيداً حتى يمتط ما يلصق به من الحشرات التي
 ماتت اولم تمت جيداً ويرش بعد ذلك بالماء فيفصل من الحشرات ومن رائحة التبغ
 اما الصندوق الذي يدخن النبات فيه فيكون مفتوحاً من اسفله لوضع الكانون الذي
 يشعل فيه التبغ وعمله لا يقتضي نفقة كبيرة ولكنه ينجي النبات من الحشرات
 واذا اردت ان تستعمل نقاعة التبغ فيمن ان تغطس النبات كله في النقاعة وذلك
 بان تضع يدك على تراب الاصبص حول اصول النبات ثم تقلبه وتغطس اوراقه وأغصانه
 في النقاعة فيموت كل ما عليه من الحشرات ولكن التدخين انظف وانلم عاقبة

الماء الحار والماء البارد

امتحن فعل الماء الحار والماء البارد بالبقير في اميركا مدة ايام كثيرة فكان بعضها
 يسقى ماء حرارته ٧٠ درجة بميزان فارنهایت وبعضها يسقى ماء حرارته ٢٢ درجة وتوزن
 في وعنها ولبها يوماً فبوماً فظهر ان الماء الحار يزيد اللبن ويقلل طلب البقر للعلف ولكن

البفر التي تسقى ماء حارًا تنحف أو لا يزيد سمها كما يزيد سم البفر التي تسقى الماء البارد
فاذا لم يقصد تسمين البفر فالماء الحار ارجح من الماء البارد
شدور زراعية

انتشرت الفيلكسرا في ثمانى عشرة ولاية من ولايات فرنسا وانتشارها الآن اشد من
انتشارها سنة ١٨٩٠

في المانيا جمعية زراعية بتتل اعضاؤها من بلاد الى اخرى ليتخصصوا زراعة البلدان
المختلفة ويروا الاساليب التي يمكن اتباعها لاصلاح الزراعة في بلادهم
ظهر مرض البطاطس في اماكن كثيرة من بلاد الانكليز بعد ان فتك فتكًا ذريعًا
بزراعة ايرلندا ولذلك ينتظر ارتفاع ثمن البطاطس
اصدرت جمهورية باراغواي سنة ١٨٩٠ خمسة وثلاثين مليون برتقالة ولكن الاسعار
كانت رخيصة جدًا حتى انها لم تجتن البرتقال الذي يبعد عن نهر باراغواي اكثر من ثلاثة
اميال ففي مطروحا في الجنات على مساحة مئات من الاميال المربعة



باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيوكل ما هم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس
والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

صحة الحوامل

الاعتناء بالصحة واجب على كل احد ولا سيما على الحوامل لان صحة اجنتهن وصحة
النسل كلو متوقفة على صحتهن. والحامل اشد طلبًا للراحة من غير الحامل فيجب ان تجنب
جميع الاعمال الشاقة ورفع الاجسام الثقيلة وتناول الاشياء العالية وما اشبه وان تجنب
ايضًا جميع الاشغال العقلية المتعبة وكل ما بهيج عواطفها النفسية ولكن يباح لها بل يطلب
منها ان تعمل اعمال بينها التي لا تقتضي مشقة كثيرة. وتأكل من الطعام اللطيف المغذي
السهل الهضم وترتب اوقات اكلها وتلبس الثياب الواسعة لكي لا تضيق على جنبها وتفعل
بدنها مرارًا. ولا بد من بسط الكلام على هذه القواعد العمومية

لباس الحوامل

قد يحاول المتزوجات حديثاً ان يخفين امر حملهن فيضيقن ثيابهن ما امكن . وهذا خطأ فاحش كثير الضرر وقد تكون نتيجة الاسقاط . ويجب على الحامل ان توسع ثيابها ما امكن وتزيد توسيعها كلما تقدم الحمل والقدمان والرجلان معرضة للتورم من الحمل وقد يكون ورمها مؤلماً فيجب الامتناع عن ربط الجوارب او تربط ربطاً غير شديداً وعن لبس الجوارب الضيقة

اغتسال الحوامل

لا يصح الاغتسال بالماء الحار جداً من الحمل ولكن بحسن الاغتسال بالماء الفاتر . وبحسن ايضاً مسح الجسم كل صباح باستنجة مبلولة بالماء الفاتر وتزداد برودة الماء يوماً فيوماً حتى يصير بارداً جداً . ولا بد للحامل من مسح الجلد بعد ذلك بمنشفة خشنة وتنشيفه جيداً . ويمكنها ان تغطس القسم الاسفل من جسمها في الماء البارد بعد مسحه بالاستنجة وتقيم في الماء برهة ما تعد خمسين في فصل الشتاء وبرة ما تعد مئة في فصل الصيف . واذا اقامت في الماء اكثر من ذلك فقد تبرد وبصبيها زكام ولا بد من ان تضع منشفة على كتفيها وظهرها وهي قاعدة في الماء . اما الاغتسال برش الماء (الدوش) فلا بحسن وقت الحمل لانه قد يسبب الاسقاط . ولا يحسن ايضاً الاغتسال في البحر وبتعاض عنه بمسح البدن باستنجة مبلولة بماء البحر

تنزه الحوامل ورياضتهن

الرياضة ضرورية لكل انسان ولا سيما المشي في الاماكن المطلقة الهواء ولكن الحوامل لا يناسبهن المشي الطويل ولا الانقطاع عن المشي والرياضة وخير الامور الوسط ولكن الهواء الذي ضروري للحامل حتماً وكذا الرياضة فانها يخففان الانتاب التي ترافق الحمل ويحفظان الصحة ويمنعان التقيض ويزيلان ما يعتري النفس من الانتباض والسامة اللذين يغلب حدوثهما في اوائل الحمل

والحامل التي نهمل ترويض جسمها وتزهد في مشقة شديدة في الولادة . ومعلوم ان نساء الفلاحين والفقراء لا يجدن مشقة والمآ في ولادتهن كساء الاغنياء المترفين وسبب ذلك تعود اولئك على الرياضة والاعمال الكثيرة وراحة هؤلاء وانقطاعهم عن الحركة . ونساء الفقراء لا يهتمون بالولادة والناس بخلاف نساء الاغنياء فانهم بحسن

لما الف حماب ويخفن منها خوفهن من الموت فلو جرى نساء الاغنياء مجرى نساء الفقراء في ترويض ابدانهم لمهلت الولادة عليهن كما تسهل على نساء الفقراء ويجب ان تمتنع الحوامل عن العدو وركوب الخيل والرقص ورفع الاثقال وما اشبه لان ذلك كله قد يسبب الاسقاط والكسل وعدم الحركة بضرا من مثل الرياضة العنيفة . ويستعمل على الحامل التي تقيم النهار كله في بيتها ولا تأتي بحركة ما وتبقى في صحة جيدة هي وجنينها . وقد جرت عادة بعض الحوامل ان يحسبن انفسهن مريضات وينقطعن عن الحركة انقطاع المريضات ظناً منهن ان ذلك يريحهن فتصفرن نفوسهن ويزيد تعبهن تعباً . ولا ضرر من الراحة اذا كان الانسان منعياً ولكنه اذا نوحاًها كل ساعة سواء كان منعياً او غير منعٍ صارت الراحة له تعباً . والحامل التي تقضي اكثر النهار جالسة او مستلقية على ظهرها تجرد من نفسها تعباً وقلقاً اكثر من الحامل التي تجول في بيتها وتقضي اعماله او تخرج الى التزهة ماشية

ولا شبهة في ان الولادة اسهل على نساء الفقراء اللواتي يعملن اعمالهن منها على نساء الاغنياء اللواتي لا يأتين عملاً . وقد قيل ان اصعب عمل هو عدم العمل وهذا يصدق بنوع خاص على الحوامل فانهن اذا انقطعن عن كل عمل صفرن نفوسهن وشعرن بالفقر والسأم وتعبت ولادنهن كثيراً . والمرأة التي لا تحسب الحمل فعلاً طبيعياً عادياً بل تحسبه مرضاً وتعامل نفسها معاملة المرضى تعرض حفيظة

الراحة للحوامل

الراحة ضرورية للحوامل كالرياضة فيحسن بالحامل ان تستلقي على ظهرها مرتين او ثلاثاً في النهار وتقيم كل مرة نصف ساعة مستلقية واذا خيف من الاسقاط فيجب عليها ان ترتاح هذه الراحة ثلاث مرات او اربعاً في النهار مدة الحمل واذا عسر عليها الاستلقاء في اخر مدة الحمل فلتنكح على مقعد وتسد بالوسائد

تدبير البيت في الشتاء

جاء الشتاء يبرده القارس وسيقتل الناس من فتح كوى منازلهم خوفاً من برد الهواء ولكن فتح الكوى ضروري لاجل تجديد الهواء لان الهواء الذي الزم للصحة ولو كان بارداً من الهواء الحار اذا كان فاسداً فلا مندوحة من فتح كوى البيت مهما كان الهواء بارداً لكن يختار لذلك اواسط النهار في غرف النوم واما في الليل فتقتل هذه الكوى ويكتفى بفتح الابواب

التي تنفتح الى دار البيت (الفسحة) فينبذ هواء الغرف منها . ولا بد من نشر الفراش والاعطية كلها كل يوم في الهواء المطبق حيث تصل اليها الشمس . واذا استعملت النار للدفا حيث يشتد البرد فلتكن بموقد ذي مدخنة عالية حتى يصعد الدخان بها وتكون مجرى للهواء فينتقي بها هواء البيت

تدبير البدن في الشتاء

اللباس المدفي مطلوب في الشتاء طبعاً والصوف من اجوده فيجب ان تكون القمصان منه فانها تدفي البدن وتمنع ما يخرج منه من الاوساخ والابخرة الناسة . اما الجبة (او الباردسي) التي تلبس فوق الثياب لزيادة الدفا فيجب ان تلبس والانسان جالس او راكب في مركبة وتخلع وهو ماشي ما لم يكن محل الجلوس حار الهواء ومحل المشي بارد الهواء . ولوازم الشتاء الحقيقية هي اللباس المدفي والطعام المغذي والرياضة الكافية في الهواء النقي والراحة في النوم فمن توفرت له هذه الاسباب مرّ عليه فصل الشتاء ولم يشك ضرراً . ومن ينام ساعات النوم العادية نوماً صحيحاً خالياً من كل قلق وعمل الاعمال الشاقة في النهار واشتغل الاشغال المتعبة ولم يشك تعباً

حيطان البيت

يختلف ذوق الناس في نقش حيطان بيوتهم كما يختلف في ما يطلبونها به فبعضهم يطلبها بالادهان الزينية ويزورها تزويقاً بدعماً ينقى عليه الدنانير الكثيرة فتسند منافس الحائط ومسامه فلا يدخلها اقل شيء من الهواء فتصير الحيطان كالامتنعة النفيسة بخشي عليها من كل ما يخرقها او يחדشها وتترك على حالها السنين الطوال مع ما يلصق بها من الجرائم المختلفة الاشكال والانواع لا تغير ولا تجدّد لان اعادة دهنها تقتضي نفقة كبيرة وبعضهم يطن حيطان بيوتهم بالورق المزوق الذي لا تخلو الوانة من المواد الزرنيخة المامة فينشتر السّم في بيوتهم لئلا يفسدوا واولاده وضبوفه اي انه يعرض نفسه وذويه للسّم لكي يتبع نظره بتزويق الورق فضلاً عما في ذلك من النفقة الكبيرة ومن سدّ الورق لكل مسام الحائط ومنع تجدّد الهواء

وبعضهم يطلي حيطانه بالجير البسيط او المزوج بقليل من الالوان الترابية . والجير نفسه يبيت الجرائم التي تلصق بالحائط وبنفي الهواء منها ولا يسد مسام الحائط ولا هو كثير النفقة فيسهل تجدّده كل سنة

فالدمن بالمجير (الكاس) أبسط الطرق وأقلها نفقة وأكثرها نفعاً ولكن حسب التائق
والترف يطوحان بصاحبها في المسالك الوعرة ويستغيثون السم في الدسم



باب الصناعة

الاختار والاشربة الروحية

الاشربة الروحية (تابع ماقبله)

يستعمل السيرتو المركز لاغراض كثيرة ومنها عمل الاشربة الروحية او ثوبتها وتوقيف
اختارها ولذلك نجد كثيراً من الخمر التي تصنع في فرنسا وانكلترا ممزوجة بالسيرتو او
مصنوعة منه

والاشربة الروحية المستعملة الآن كثيرة الانواع فنذكر منها ما يأتي

اولاً العرق او العرقى وهو يستخرج في بلاد الشام باستقطار العنب وإضافة قليل
من اليانسون اليه ومن خواصه انه يبيض اذا برد كثيراً او اضيف اليه ماء لان زيت
اليانسون الذي يذوب في سيرتو العرق على درجة الحرارة العادية لا يعود يذوب فيه اذا
خفف بالماء او برد كثيراً فيظهر بصورة راسب ابيض لبنى وذلك فايضاض العرقى
في الفئاني المخططة في الماء البارد ليس من دخول الماء في مسام الزجاج كما يظن العامة
بل من برودة السيرتو الذي في العرقى . ويستخرج العرقى في بلدان المشرق من عصار النارجل
الخمر وفي جزائر المغرب من الارز الخمر . اما عصار النارجل فيستخرج بان يجرح الشجر
ويجمع العصار المتخلف منه ويترك حتى يجف ثم يستقطر . واما الارز فيل بالماء ويترك
حتى يبت قليلاً ثم يجفف على حرارة ٥٩ وبنفع ثانية وتستخرج عصارته وتخمّر وتسنطّر
ثانياً الكنيك او البرندي النقي وهو يستخرج في فرنسا باستقطار الخمر الفرنسية . وطعمه
ورائحته مسبان عما فيه من بلارغومات الاثيل . واجود انواع الكنيك ما استخرج من الخمر
اليضاء وادناه ما استخرج من الخمر الاسبانية او البرتوغالية او من نفاية الخمر الفرنسية .
وكثير من الكنيك مزور يصنع من سيرتو الحبوب والماء وتضاف اليه مواد صبغية وعطرية
والبرندي الحقيقي يكون خالياً من كل لون عند اول استقطاره ويقال له البرندي
الابيض ويبقى كذلك اذا وضع في آنية زجاجية او خرفية مدهونة ولكن اذا وضع في براميل

من خشب السنديان كما يوضع عادة صار لونه اصفر مما يمتزج به من السنديان
الروم * يصنع في جزائر الهند الغربية من دبس المكّر بالاختار والاستفطار .
وهو اذا كان جديداً ايض شفاف وتكون رائحته غير طيبة وهو جديد بسبب الزيوت التي
فيه فيعالج بنجم الخشب والجبر لا زالة هذه الزيوت
الموسكي * يستخرج باستفطار نقاعة الذرة او الشعير وتختلف انواعه باختلاف الحبوب
التي يستخرج منها وطرق استخراجها
ولا نشير على احد ان يتعلم استفطار هذه الاشربة لان الربح المالي منها تصبة خسارة
ادينة لا تقدر استخراجها وشاربها ولكن الميرونو مستعمل في الصنائع بكثرة فلا بأس
باستخراجها واتعماله في الصناعة لا غير

استخراج الزيت بعمل الصابون

وجد الكيماوي شفرل الشهير منذ سبعين سنة انه يمكن استخراج الزيت من المواد الزيتية
بمادة قلوية تضاف اليها فيتحل الزيت بالمادة القلوية ويصير منها صابون ثم تنزع المادة
القلوية بواسطة حامض يتحد بها فيبقى الزيت وحده ويسهل نزعه بالماء والحرارة والضغط .
ونال شفرل براءة الحكومة لاستعمال هذه الطريقة سنة ١٨٢٥ . ثم ابدل العالم ده ملي
المادة القلوية بالمجبر سنة ١٨٢١ واستعملت طريقة عدة سنين . سنة ١٨٥٤ اكتشف
تلفن وبرتلوت طريقة استخراج الزيت بالماء الساخن الشديد الحرارة كما سيجي
وسنة ١٤٨١ وجد دبرنفوت ان الادهان المتعادلة اذا عولجت اولاً بالحامض
الكبريتيك ثم اغليت مع الماء امكن استفطار الادهان الحامضة اذا كانت حرارة البخار
شديدة واستعملت هذه الطريقة في انكثرا بكثرة . ثم وجد انه اذا بلغت حرارة البخار من
٢٩٠ الى ٣١٥ ييزان منفرد امكن استخلاص الزيت بدون استعمال الحامض الكبريتيك
واشهر الطرق المستعملة الآن لاستخراج الزيوت ثلاث الاولى تحويل المادة الزيتية الى
صابون بواسطة المواد القلوية كما سيأتي في الكلام على عمل الصابون
الثانية استخدام المجبر والماء الساخن وذلك بان يضاف المجبر والماء الى المادة التي فيها
زيت ويسخن الماء الى درجة ١٧٢ منفرد في آنية محكمة من النحاس والتسخين يكون بالبخار .
ثم يفصل المجبر عن الزيت بالحامض الكبريتيك فيضاف اربعة اجزاء من المجبر الى كل منه
جزء من الزيت ثم يضاف اربعة اجزاء من الحامض الكبريتيك الى كل ثلاثة اجزاء من
المجبر ويفصل الزيت جيداً بالماء والبخار بعد رسوب كبريتات المجبر منه

وقد تتبع هذه الطريقة بالاستنفطار وذلك شائع في انكلترا ويقل مقدار الحامض الكبريتيك بقدر الامكان ودرجة حرارة الماء تكون من ١٢٠ الى ١٧٠ سنتغراد ثم يستفطر الزيت بعد انفصال كبريتات الجير عنه

اما طريقة البخار الساخن فشائعة الآن في انكلترا وجرمانيا ولها آلات مخصوصة توضع فيها المواد الدهنية والزيتية وتحسى الى درجة ١٢٠ سنتغراد ثم يدخلها البخار وهو سخن على درجة ٢١٥ ويدوم فعلة بها من ٢٤ ساعة الى ٢٦ ساعة فاذا انخفضت الحرارة عن ٢١٠ من كان خروج الزيت بطيئا جدا واذا زادت الحرارة على ٢١٥ اغل بهضة وفسد العمل . اما عمل الصابون فسماني الكلام عليه

مذوب الحرير والصوف لصقل المنسوجات

تذاب مشاقة الحرير وفضلات الصوف والريش في الصودا الكاوي وتدهن المنسوجات بهذا المذوب ثم تفصل في ماء محمض بالحامض الكبريتيك وتفصل بعد ذلك جيدا بالماء القراح . وتستعمل هذه الطريقة لصقل كل انواع المغزولات والمنسوجات فتثقل ويحسن منظرها كثيرا

طلاء للغزل من القطن والصوف

اذب مئة جزء من الغراء وعشرين من الغليسرين في الماء بمجام مائي واذف الى المذوب خمسة اجزاء من بيكرومات البوتاسيوم وادهن الغزل به ولا بد من حفظ هذا المزيج في الظلام لانه يغل في النور واذلك يستعمل للغزل المصبوغ باللون الداكنة

عصيدة القطن

امزج مئة درهم من البرافين بالف درهم من الدقيق واذف الى المزيج قليلا من الكربونات القلوي وامزجه بالماء وسخنه وادهن القطن به

خضاب للشعر الاشقر

اذب ٢٢ جزءا من نترات الفضة في ٢٥٠ جزءا من ماء الورد ورشح المذوب . واذب ٢٢ جزءا من كبريتيد البوتاسيوم في ٢٥٠ جزءا من الماء . ادهن الشعر بالمذوب الثاني اولاً وحينما ينشف ادهنه بالاول



باب الهدايا والتقاريظ

صفائح تل العمرنة

The Tell El-Amarna Tablets in the British Museum

اثبتنا في الجزء العاشر من السنة الماضية كلاماً مسهباً على الصفائح التي وجدت في تل العمرنة ومضمون الصفائح التي نقلت منها الى دار التحف البريطانية وذلك بعنوان "المكتبة المصرية الاشورية" واشرنا هناك الى كتاب ذكرت فيه كيفية كشف هذه الصفائح والحفائق التي علمت منها الى الآن وصور الصفائح التي في المتحف البريطاني. وقد اهدى الينا المتحف البريطاني الآن نسخة من هذا الكتاب النفيس فوجدنا انه مؤلف ومشروح بقلم العالمين الناضلين الدكتور بزولد والدكتور بدج وهو يشتمل على مقدمة وخلاصة وجدول اسماء الكتب التي اعتمد عليها المؤلفان وفهرست للصفائح ورسمها بحروف الطبع الصينية واسماء الاعلام التي فيها ورسمها رسماً مائلاً لها شكلاً ولونا

ويظهر من المقدمة ان الدكتور بدج هو الذي ابتاع هذه الصفائح لدار التحف البريطانية وذلك في سنة ١٨٨٨ وقد علمنا ذلك منه ايضاً. وقد وجدت الصفائح المذكورة في المكان المعروف الآن بتل العمرنة وهو على نحو ١٨٠ ميلاً جنوبي البدرشين وكانت هناك مدينة خوانن التي بناها الملك امنوفس الرابع في نحو سنة ١٥٠٠ قبل المسيح

والصفائح المشار اليها قطع من الاجر قائمة الزوايا وبعضها يضي وبعضها في شكل الوسائد ولذلك نسمي مخاديد. ولغتها اشورية وهي تشبه من بعض الوجوه لغة التوراة العبرانية وتمتاز على غيرها من الصفائح الاشورية بما فيها من الحواشي والتفاسير فجد فيها كلمات اكادية مفسرة بكلمات اشورية. كتفسير كلمة اش بكلمة ايري (غبار) وتفسير كلمة مش بكلمة ميا (ماء). وكلمات اكادية مفسرة بكلمات كنعانية كتفسير كلمة غار بكلمة لينو (لبن) وكلمات اشورية مفسرة بكلمات كنعانية كتفسير كلمة رايزي بكلمة زكي (زكي) وتفسير كلمة اناخانشو بكلمة هاديو (يبدو). وعلامة المثنى موضوعة قبل الاسم لابتداء. وفي هذه الصفائح فوائد كثيرة في ما يتعلق بالروابط السياسية التي كانت بين مصر وغربي اسيا والمعاهدات التجارية ورسوم الزواج وشعائر الديانة وما اشبه وذلك كله ما لم يوقف عليه في مكان آخر

اما الخلاصة فلم تُترجم فيها الصفائح حرفياً بل ذكر فيها معنى ما ورد في كل صفحة مع ترجمة بعض الفقرات منها ففيل في الكلام على الصفيحة الاولى ما ترجمته

الصفحة الاولى كتاب من امنوفس الثالث ملك مصر الى كلياسن ملك كرادنياش وهو الكتاب الوحيد الذي وصل الينا من الملك امنوفس الثالث في اللغة البابلية والخط البابلي وقد أرسل الى ملك لم نكن نعرف اسمه قبلها وجدناه في هذه الصفائح ولعله كان قبل كرادنياش في جدول ملوك بابل لاسيا وان اسمه بابلي ولعله من الدولة الرابعة من الدول التي ذكرها بروسس وقال انها كلدانية . وبنسخ الكتاب هكذا " الى كلياسن ملك كرادنياش اخي هكذا قال امنوفس الملك العظيم ملك مصر اخوك . انا موفق فلتوفق انت ومملكك ونماؤك واولادك وعظماؤك وخيلك ومركباتك ولعظم الملام في ارضك ولأوفق انا ومملكتي ونسائي واولادي وعظائي وخيلي ومركباتي وجنودي ولعظم السلام في ارضي " . ثم شرح ما في الرسالة شرحاً مسهباً في اربع صفحات كثيرة وقبل في الختام ان هذه الصفيحة منسوخة بقلم رجل من بين النهرين كان متبياً في بلاط الملك امنوفس عن الرسالة الاصلية التي أرسلت الى ملك كرادنياش او انها عين الرسالة الاصلية كتبت ولم ترسل لامرما

ويظهر من جدول الكتب والملفات التي كتبت على هذه الرسائل ان علماء اوربا احلوها محلاً نظيماً وبمنوال في مضامينها بحثاً دقيقاً ولما بس وحدة خمس وعشرون رسالة في هذا الموضوع ولونكر تسع رسائل ولزمرن سبع رسائل

وأكثر الصفائح مرسل من ولاية الشام الى ملك مصر ففيها رسائل من والي جبيل وبهروت وصور وعكا وغزة وعمقلان . وقد كتب المؤانان بعض هذه الاسماء بالحروف العربية ولكنها ادخلا على بعضها اداة التعريف حيث لا يصح دخولها فضبطاً اسم صور بال وقالوا الصور واسم غزة بال ايضاً وقالوا الغزة وفي ماسوى ذلك فالكتاب ربيع في وضوح عبارته وحسن طبعه ورسومه فنشني على واضعيه الناضجين ثناء جليلاً ونشني ان يقوم من ابناء وطننا من يبحث عن آثار اسلافنا اقتداء بعلماء الاوربيين

الفئة

اقبل الكتاب على اشياء الجرائد العلمية والادبية في هذه الاثناء اقبالا لا مثيل له ولكن الفئة كالدرّة البتة بين هذه الجرائد لانها فاصلة على ما يختص بالمرأة وفاتحة ابوابها لافلام النساء لا غير وهي شهيرة تصدر في الاسكندرية وفي الجزء الاول منها مقدمة مسهبة قالت فيها انها " لم تنشأ الا لتكون مرآة تجلو محاسن الحسنة وتظهر جمال الفيداء وترين صفحاتها

بما يصل اليها من درر افلام الفاضلات ونفائس افكار الاديبات في المواضيع العلمية والفصول التاريخية والمناظرات الادبية والشذرات الفكاهية فان بداها الوحيد الدفاع عن الحق المسلوب والاستغاث الى الواجب المطلوب". وفيه ترجحات بعض الشهيرات كالملكة فكتوريا والبارونة بردت كونس والسيدة ماريام مورغان (وهي منقولة عن المفتطف) وادلينا باني المغنية الشهيرة وما قيل في سيرتها انها اوصت ان يقام على ضرب مجها قفص يكون فيه كثير من الطيور المغردة واوصت بعشرين الف فرنك تعطى سنويا لحارس هذا القفص. وتلو ذلك كلام مسهب في واجبات النساء واصافهن واذواقهن في الجمال ولون الاثواب ومنثورات واخبار شتى مما يتعلق بهن. فنثني اثناء الطبيب على حضرة مديرة هذه المريدة السيدة هند كريمة الوجهة نسيم افندي نوفل ونتمنى ان يأخذ عقيلات نساتنا بناصرهما لكي نصير النناة شامة في وجنة هذا العصر كما هي فريدة بين جرائد القطر

مسائل واجوبتها

فتننا هذا الباب منذ اول انشاء المفتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المفتطف. وبشروط على السائل (١) ان يضي مسائله باسمه والقبول وحمل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تخرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله اليها فليذكره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهلناه لسبب كافد

وبعضهم انه حدث قبله بنحو الفين وخمسمئة سنة وعلى المذهب الاخير تكون اهرام الجيزة واكثر اهرام الاخرى بنيت قبل الطوفان. ولم يبين اهرام ملك واحد بل ملوك مختلفون فالهرم الاكبر بناء الملك خوفو وهو الملك الثاني من ملوك الدولة الرابعة المصرية والعلماء مختلفون في تاريخ بنائه والمرجح انه بني قبل المسيح بنحو ٢٧٠٠ سنة والهرم الثاني الكبير الذي بجانبه بناء الملك خفرع وهو الثالث من الدولة الرابعة وذلك في نحو سنة

(١) بشيش. محمد افندي رامز ناظر زراعة دمرو. هل بنيت الاهرام قبل الطوفان او بعده ومن بانها

ج ان مسألة الطوفان من المسائل المشككة للعلماء فيها مذاهب كثيرة فبعضهم يني حدوث الطوفان المعبر عنه بطوفان نوح وبعضهم يثبتة والذين يثبتونه مختلفون في الوقت الذي حدث فيه فبعضهم يقدر انه حدث قبل المسيح بنحو عشرين الف سنة وبعضهم انه حدث قبله بنحو عشرة آلاف سنة

واسيا الصغرى وبهية بلدان المشرق وشاع
في بلاد اليونان بعض الشيوخ لان تعدد
الزوجات شاع فيها قليلاً

(٥) المنصورة . حنا افندي سليمان . من
زمن غير بعيد ولدت هرة كلباً ما زال حياً
الى الآن يلعب ويرتع ويتبع امه في سيرها
فكيف تأتى هذا الامر الغريب

ج لو وضعت كل عجائب الارض في
كفة ميزان وهذه الحادثة في الكفة الاخرى
لرجحت عليها كلها بما لا يقدر . ولغرائبها
ولأن كل ما علمه البشر باخبارهم من قدم
الزمان الى الآن يخالفها لا تصدقها ما لم تقم
عليها ادلة قاطعة كأن يرى اناس الهرة وهي
تلد الكلب ويكونون من الشهود العدول
الذين لا يرتاب في شهادتهم ولا يخشى من
اتخاذهم وهى ثبت ذلك نظر العلماء في
سببه . وانما كنتم رأيتم جرو الكلب يتبع الهرة
وهي ترضعه فذلك محتمل لان الهرة قد تحن
على اجراء الكلاب وترضعها كأنها اجراؤها
(٦) رحلة . الياس افندي امين شديد .

قرأت في العدد السادس والثمانين من
جريدت لبنان عن رسالة من سيوسين
بالولايات المتحدة الاميركية انه نهار الخميس
في ١١ اغسطس انقضت صاعقة في بر تلك
المدينة وسقط معها حجر كبير الحجم من
الذهب الخالص يبلغ وزنه ٢٧ ليرة انكليزية
وقد نزل في الارض نحواً من ٧١ قدماً

٢٦٦٠ قبل المسح والثالث من اهرام الجيزة
بناه الملك منكورا في نحو سنة ٢٦٢٠ قبل
المسح وهو الرابع من الدولة الرابعة . والهرم
المدرج من اهرام صفارة اقدم من اهرام
الجيزة على المرجح وبظن ان بانية الملك
عطا وهو الرابع من ملوك الدولة الاولى .
ولكل من الاهرام الاخرى بان وتاريخ
خاص به

(٢) ومنه . من اسس قلعة مصر وحفر
البئر التي فيها

ج بناها السلطان صلاح الدين سنة
١١٦٦ للمسيح من حجارة اتى بها من اهرام
الجيزة . والبئر قديمة والمظنون ان المصريين
الاقدمين حفرها ولكن السلطان صلاح
الدين اخرج الردم منها واعاد استعمالها
ولذلك نسبت اليوفان اسمه يوسف

(٣) ومنه . متى استعملت البراقع ومن
استعملها اولاً

ج يظهر من الثوراة ان البراقع كانت
معروفة في ايام ابراهيم الخليل ولعلها كانت
مستعملة قبل ذلك ايضاً ولكن لا يعلم من
استعملها اولاً

(٤) ومنه . من اول من خصى
السودانيين واستعمل اغوات

ج ان هذه العادة قديمة جداً والمرجح ان
اهالي ليبيا اول من استخدم الخصبان ثم
انتقل استعمالهم الى مصر ومنها الى سورية

فحُزِرَ عابو واستخرج فنرجو الافادة عن كنيته
ذلك مع التعاليل الطبيعية التي تثبت صحة
هذا القول

ج لو كانت هذه الحادثة صحيحة لما اغفلتها
الجرائد العلمية التي تصل اليها من اوربا
وامبركا . وكل الحجارة النيزكية التي وقعت
على الارض من تركيب واحد تقريباً واكثر
مادتها حديد ونكل وكوبلت وليس فيها
ذهب فبعد عن الظن ان يكون بعضها ذهباً
خالصاً لاسيما وان الحجارة النيزكية من حطام
نجم واحد على ما يرحح

(٧) شوما . حبيب افندي صحيحة . ما هو
الاسم الواجب ان يسي به اول حرف من
حروف الهجاء

ج الهزة

(٨) ومنه . لماذا اذا لمس بيض النحل
وبعض الطيور لا تعود امة ترجع اليه
ج لم نر احداً من العلماء ذكر ذلك
والمرجح عندنا انه غير صحيح فقد مكنا بيض
طيور كثيرة وكما نرى امانتها تعود اليها
كجاري عاديها

(٩) ومنه . عندنا اشجار كثيرة من
المالول والزعرور تثبت فيها فروع من
المفساس تحمل ثمراً فكيف ذلك
ج اذا وقعت بزر من شجرة في نخروب

شجرة اخرى فقد تثبت وتكبر وتمنع غذاءها
من التراب والخشب المنحل الذي في نخروب
تلك الشجرة وبغير ذلك لا يتسنى لاغصان
المفساس ان تثبت من اشجار المالول والزعرور
(١٠) الاسكندرية احداً المشتركين . أين
موقع مدينة بلوزيوم القديمة وما اسمها بالقطبية
ج موقعها في المكان المسمى الآن طينة الى
الجنوب الشرقي من بورت سعيد على نحو ٢
ميلاً منها ومعنى اسمها اليوناني طين فهو مثل
اسمها العربي لكثرة الطين هناك واسمها في
القطبية فيرومي وكانت مدينة حصينة في
غابر الزمان لانها كانت مفتاح مصر وبقرها
قتل بميوس قتلة بطليموس وفونتيوس وزيرة
سنة ٤٨ قبل المسيح

(١١) ومنه . ما هي اعظم نظارة فلكية

ج بين النظارات التي تعكس النور ليس
اكبر من نظارة اللورد رُص الانكليزي طول
انبوبها ٥٥ قدماً وقطر مرآتها ست اقدام
وبين النظارات التي تكسر الذرر نظارة
مرصد لك بامبركا فان قطر بلوريتها ٢٦
عقدة انكليزية وهي اقوى نظارة صنعت الى
الي الآن . وفي نية الاميركيين ان يصنعوا
نظارة اعظم منها لمدرسة شيكاغو يكون قطر
بلوريتها ٤٥ عقدة وستبلغ تكلفتها نصف مليون
من الريالات الاميركية



اخبار واكتشافات واختراعات

سفر ننسن الى القطبة الشمالية

لا يزال اهل السياحة من الاوربيين يحاولون البلوغ الى القطبة الشمالية وفي مقدمتهم الدكتور ننسن الرحالة الشهير وقد عقد النية الآن على سفر يبلغه قطبة الارض فانه استدل من اسفاره الكثيرة في تلك الاصفاغ ان في جهات بوزار بيرين مجرى في البحر يسوق السفن نحو القطبة الشمالية كما اشرنا الى ذلك غير مرة فبنى سفينة كبيرة طولها ١٢٨ قدماً وعرضها ٢٦ قدماً وعمقها ١٧ قدماً وجعل ثخن جدرانها نحو ثلاث اقدام وهي من خشب السنديان الصلب ومبنية على اسلوب يجعلها تطفو على وجه المجلد اذا جمد حولها ووضع فيها من جميع الآلات العلية وموتيرة تكفي ملاحيتها خمس سنوات او سناً وآلة تنيرها بالنور الكهربائي وفصل بين غرفها بخشب الفلين ونحوه من المواد التي تمنع نفوذ الحرارة واستطراق البرد الى البجارة واصل بها قاريين كلاً منها بسم البجارة كلهم اذا غرفت السفينة او انكسرت ووضع فيها مواد كثيرة لبناء قوارب أخرى اذا اقتضت الحال وفي الجملة يقال انه جمع في هذه السفينة كل ما عام

بالاخبار انه ضروري لدرء المخاطر في تلك الاصفاغ والبلوغ الى القطبة الشمالية وسيفلح بسنيتيه في شهر يونيو المقبل

ترع المرنج

ذكرنا سابقاً انه ثبت من الارصاد الحديثة وجود خطوط مزدوجة على سطح المرنج وهي التي يقال لها ترعه وتباينت آراء العلماء في سبب ازدواجها وقد ارتأى المسيو سناناسلاس منه رأياً جديداً فيها اثبت بالامتحان وذلك انه رسم خطوطاً ونقطاً على سطح جسم معدني صقيل تشبه الخطوط والنقط التي تظهر على سطح المرنج وبسط امام سطح هذا الجسم قطعة من النسيج الدقيق ونظر الى الجسم من خلالها فرأى الخطوط والنقط التي عليه مزدوجة كلها واذا تحركت النقطه اخلاف وضع الخطوط قليلاً وذلك يشبه ما يرى على وجه المرنج ايضاً ومفاد ذلك ان للمرنج هواء وان النور ينعكس عن سطحيه و سطح ترعه فتري الترع مزدوجة بمرور النور في الهواء وهذا من جملة الادلة على ان القمر خالي من الهواء ولولا ذلك لظهرت الاشياء عليه مزدوجة



اقلام الرصاص

كان المصورون القدماء يرسمون صورهم باقلام الطباشير قبل تزويقها كما يظهر من الصور المصرية التي شاهدناها في قبور الملوك فان منها ما هو مرسوم ربما قلم من الطباشير قبل ان يزوق ثم اهتدى المصورون الى عمل اقلام من الرصاص والنصير فسميت اقلام الرصاص وبقي هذا الاسم مطلقاً عليها حتى الآن مع انه ليس فيها الآن شيء من الرصاص . وفي ايام الملكة البصابات الانكليزية اكتشف منجم الغرافيت في كبرلند من بلاد الانكليز وهو نوع من الفحم فجعل الصناع ينشرونه قديداً دقيقة بحيطونها بالخشب ويصنعون الاقلام منها وكانت ثينة جداً الا ان معدنها ندد سريعاً فجعل الصناع يسخنون قطع الغرافيت ويمزجونها بالغراء ويحفظونها ثم ينشرونها قديداً تشبه القدد الاولى ويصنعون الاقلام منها فلم تكن مثل الاقلام الاولى في لينها وسهولة الكتابة بها . واكتشف حينئذ منجم من الغرافيت في بوهيميا ولكنه لم يكن مثل غرافيت كبرلند في لينه وسهولة الكتابة به . وبذل الصناع الجهد في تنقيته فعملوا اثنتان واحد فرنسوي والآخر الماني على الطريقة المتبعة الآن وهي ان يسحق الغرافيت سحقاً ناعماً ويمزج بتراب ناعم رطب ثم يضغط المزيج معاً فتصير منه صفائح تختلف صلابتها ويختلف

لونها باختلاف مقدار التراب الذي فيها وتشر هذه الصفائح قديداً دقيقة وتوضع في اقلام الخشب وهي اقلام الرصاص المعروفة الآن . وقد زاد اتقانها لما اكتشفوا طريقة تنقيتها من الهواء وقت ضغطها كما ابنا في الجزء الماضي في باب المسائل

سبب الدوار وعلاجه

قال الدكتور ديمرس انه ثبت له بعد البحث الدقيق ان الدوار مسبب عن تهيج جدران المعدة من اصطدام بعض اجزائها ببعض الآخر اصطداماً لم تعتده فان ذلك يفعل بالمركز العصبي المتسلط على القيء في التهاج المستطيل ويقلل الدم الوارد الى الرأس والعنق ويرفع الاضطراب في الدورة الدماغية فيقل غذاء الاعصاب وينتج عن ذلك صداع وثراجيح . وقسم الاعراض التي تحدث عن ذلك الى ثلاثة اقسام الاول ما تغلب فيه الاعراض الدماغية والثاني ما تغلب فيه الاعراض المعدية والثالث ما تتساوى فيه هذه وتلك . وهو يعالج الاول بالحنن ومسكنات الاعصاب ثم بالمنعشات . والثاني بالماء الفاتر كفيء ومسكنات التهاج المعدي والثالث بالصودا وصيغة الكرداموم المركبة وذلك كله في الاسفار الطويلة اما الدوار الحادث في الاسفار القصيرة فلا علاج له في رأيه



كثرة الاطباء في ايطاليا

الاطباء في ايطاليا كما في المانيا كثيرون جداً وذكرت احدى الجرائد ان في نابولي وحدها طبيباً لكل ٥١٢ نفساً وهذا سبب رخص اجرة الطبيب هناك

شعوب الحبشة

قال المسيو جول بورلي في كلامه على اهالي الحبشة انهم ليسوا من شعب واحد وذلك لان اربعة اخماسهم من اولاد العبيد وهؤلاء العبيد من شعوب مختلفة . وقد وجدت ثياب وتقود في اماكن مختلفة تدل دلالة واضحة على انها من اصل شرقي وان الفرس كانوا يتزلون جنوبي بلاد العرب قبل الاسلام وهم اول الشعوب الاسيوية التي عبرت البحر الاحمر وامتزجت بزواج افريقية

الوان الحشرات

رَبِّي بعضهم انواعاً مختلفة من الديدان بعد ان حاطها باوراق واغصان مختلفة الالوان فتغيرت الوانها بحسب الوان الاجسام المحبطة بها فالديدان التي رُبِّيت بين الاوراق الخضراء صارت خضراء اللون والتي حبِطت بالاغصان السوداء صارت سمراء او سوداء والتي حبِطت بقطع من القرماس الابيض ضرب لونها الى اليباض .

ومن الغريب ان الاغصان المصبوغة بالالوان صبغاً لم تؤثر الوانها في الديدان كما أثرت فيها الالوان الطبيعية

الحلقة المفقودة

افتتح الاسناد ورخوف الشهير مؤثر الاركيولوجيين بخطبة غراء قال فيها ان الحلقة المتوسطة بين الانسان والحيوان العجيم لم تكشف حتى الآن ولا كشف اثر لها لا في جماجم الناس الاقدمين ولا في بنية المتوحشين وذهب الى ان المصفي الرؤوس لا يصيرون مصفطي الرؤوس والمصفطون لا يصيرون مصفحين اي الذين رؤوسهم طوية من الامام الى الوراء لا تصير رؤوسهم ضيقة من الامام الى الوراء وعريضة من فوق الاذن الواحدة الى فوق الاذن الاخرى . واذا صحَّ مذهب هذا فيكون الناس من اصول مختلفة لا من اصل واحد فينقذنا من هذه ليلقينا في اعنق منها . ولكم حث علماء الانثربولوجيا على البحث عن آثار الشعوب القديمة التي تصل بين اصناف الناس الموجودين الآن

مذهب جديد

ظهر مذهب جديد في المرأة المسلسلة والمظنون انه مذهب ييلا

فهرس الجزء الثالث من السنة السابعة عشرة

وجه

- (١) امراض الاسنان ١٤٥
- (٢) انتقال الافكار ١٥١
- (٣) الذوق في اللغة والانشاء ١٥٥
- لجناب يوسف افندي شلحت
- (٤) الحب عند العرب ١٦١
- بقلم جناب نسيم افندي براري
- (٥) نابغة الحساب ١٦٨
- (٦) مخارج الحروف العربية ١٧٢
- لحضرة الدكتور فرلرس ناظر الكتبخانة الخديوية
- (٧) البحث عن لغة الفروود ١٧٦
- (٨) نباهة الحيوان ١٧٩
- (٩) باب الصحة والعلاج * تدبير اصحاب البول الزلالي وعلاجهم * جرعة ضد الاسهال * طريقة جديدة لحفظ جثث الموتى * السم في الطعام * علاج المجذام بكلورات البوتاسا * مرهم للدمل * علاجان في الهواء الاصفر * فعل العصب الرئوي المعدي بمركات المعدة * الدفنير يا والبول السكري (الذبايطس) * السكر الميكانيكي * اكسبرضد القفض * تغير الدم في الجبال العالية * تدبير غذاء اصحاب المحصاة المرارية * لبن المراضع والوسائط التي تزيده ١٨١
- (١٠) المناظرة والمراسلة * التخبرام الشرقي المحاضرة * المعامل في مصر * امكان انشاء المعامل في القطر ١٩٠
- (١١) باب الزراعة * فيضان هذا العام * ثروة مصر وثروة استراليا * غلة المحنطة * غلة القطن * ازالة الحشرات عن الرياحين * الماء الحار والماء البارد * شذور زراعية ١٩٦
- (١٢) باب تدوير المنزل * صحة الحوامل * لباس الحوامل * اغتسال الحوامل * تنزه الحوامل ورياضتهن * الراحة للحوامل * تدوير البيت في الشتاء * تدوير البدن في الشتاء * حيطان البيت ٢٠١
- (١٣) باب الصناعة * الاختار والاشربة الروحية * استخراج الزيت بعمل الصابون * مذوب الحرير والصوف لصفل المنسوجات * طلال للغزل من القطن والصوف * عصبة القطن * خضاب للشعر الاشقر ٢٠٥
- (١٤) باب الهدايا والتعاريف * صمغ تل العمره * الفناء ٢٠٨
- (١٥) باب المسائل * وفيو ١١ مسألة
- (١٦) باب الاخبار * سفر نسن الى القطبة الثانية * ترع المريح * افلام الرصاص * سبب الدولار وعلاجه * كثرة الاطباء في ايطاليا * شعوب الحبشة * الوان الحشرات * الحلمة المفقودة * مذنم جديد ٢١٣

